

Martina Mellmer

# Innovationsprozessdarstellungen der Industrieunternehmungen im Internet

Eine empirische Untersuchung der dargestellten, veröffentlichten  
Innovationsprozesse der Industrie auf ihrer Webseite

eingereicht als

## DIPLOMARBEIT

an der

HOCHSCHULE MITTWEIDA

---

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Mittweida, 2010

Erstprüfer: Prof. Dr. rer. oec. Johannes N. Stelling  
Zweitprüfer: Prof. Mag. Erich Greistorfer

die vorgelegte Arbeit wurde verteidigt am:

**Bibliographische Beschreibung:**

Mellmer, Martina

Innovationsprozessdarstellungen der Industrieunternehmen im Internet. Eine empirische Untersuchung der dargestellten, veröffentlichten Innovationsinstrumente der Industrie auf ihrer Webseite.

Hochschule Mittweida, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Diplomarbeit, 2010, 57 Seiten

**Referat:**

Die vorliegende Arbeit setzt sich mit dem Thema Innovationsprozesse auseinander und zeigt die unterschiedlichsten Modelle und Vorgehensweisen auf. Im Mittelpunkt der Betrachtung steht die Primäranalyse der inhaltsanalytischen Untersuchung der Webseiten von Unternehmen im Internet.

Die Arbeit ist in einen theoretischen und praktischen, empirischen Teil gegliedert. Das Ergebnis der qualitativen Auswertung der gefundenen Innovationsprozesse auf den Webseiten der Unternehmen zeigt mögliche Entwicklungen für weiterführende Untersuchungen auf.

*„ ... Computer sind keine Neuronen und auch nicht deren Entsprechungen,  
Netzverbindungen sind keine Axone oder Dendriten.  
Alles zusammen verharrt in absoluter Passivität,  
in Schweigen und Abhängigkeit von den Menschen,  
die Programme in die einzelnen Computerstationen  
und über die Tiefen des Netzes einspeisen  
und diese nach Ratschluß und Wunsch steuern ... “[1]*

# Inhaltsverzeichnis

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	I
ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	II
TABELLENVERZEICHNIS.....	III
1 AUSGANGSSITUATION.....	1
1.1 EINLEITUNG .....	1
1.1.1 Zielsetzungen und Vorgehensweise.....	2
1.1.2 Abgrenzungen.....	3
1.2 INNOVATIONSMANAGEMENT UND DESSEN BEDEUTUNG FÜR INDUSTRIEUNTERNEHMEN.....	5
1.3 INTERNET UND DESSEN BEDEUTUNG FÜR INDUSTRIEUNTERNEHMEN.....	8
1.3.1 Merkmale Internet.....	8
1.3.2 Entwicklung des Internet .....	9
1.3.3 Internet Zugang.....	11
1.3.3.1 Vorteile.....	11
1.3.3.2 Nachteile.....	14
1.3.4 Webseite Allgemein.....	14
1.3.4.1 Entwicklung der Anzahl der Webseiten.....	15
1.3.4.2 Einteilung der Webseiten .....	17
1.3.4.3 Web 2.0 - Semantic Web.....	17
1.4 ZUSAMMENFASSUNG.....	19
2 THEORETISCHER TEIL.....	20
2.1 INDUSTRIEUNTERNEHMEN ALLGEMEIN.....	20
2.1.1 Österreichische Sachgüterindustrie.....	22
2.1.2 Forschungsaktivitäten im EU-Vergleich.....	24
2.1.2.1 Forschungsquote.....	24
2.1.2.2 Innovations-Leistungsniveau.....	24
2.1.2.3 Innovationsarten.....	26
2.2 INNOVATION ALLGEMEIN .....	28
2.2.1 Wissenschaftliche Betrachtung.....	28
2.2.2 Politische Betrachtung .....	28
2.2.3 Volkswirtschaftliche Bedeutung .....	29
2.2.3.1 Politische Rahmenbedingungen.....	29
2.2.3.2 Ökonomische Rahmenbedingungen.....	30
2.2.3.3 Parameter für Wirtschaftswachstum.....	31
2.2.3.4 Nonprofit-Organisationen.....	31
2.2.4 Betriebliche Bedeutung .....	31
2.2.4.1 Finanzperspektive.....	31
2.2.4.2 Organisatorische Bedeutung.....	32
2.2.5 Marketingbedeutung.....	32
2.3 PHASEN DES INNOVATIONSPROZESSES.....	33
2.3.1 Phasen des Innovationsprozesses nach Trommsdorff.....	34
2.3.2 Stage Gate Prozess nach Cooper.....	35
2.3.3 Phasenprozess nach Tom.....	36
2.3.4 Innovationsprozess nach Leitner.....	37
2.4 ZUSAMMENFASSUNG.....	39

3 PRAKTISCHER TEIL.....	41
3.1 METHODIK.....	41
3.1.1 Inhaltsanalyse.....	41
3.1.2 Vorgehensweise .....	41
3.2 AUSWAHL DER INDUSTRIEUNTERNEHMEN.....	42
3.2.1 Stichprobe.....	42
3.2.2 Datenerhebung.....	44
3.3 AUSWERTUNG.....	45
3.3.1 Clusterbildung.....	47
3.3.2 Durchführung .....	48
3.3.3 Grenzen der Darstellung.....	48
3.4 ERGEBNIS.....	49
3.5 ZUSAMMENFASSUNG.....	54
3.6 AUSBLICK.....	55
4 FAZIT.....	57
5 ZITATNACHWEIS.....	IV
6 LITERATURVERZEICHNIS.....	XI
7 ANHANG.....	XVII
8 EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG.....	XIX

# **ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS**

KMU	Klein und Mittel Unternehmen
WIFO	Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung
F&E	Forschung und Entwicklung
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
BP	beyond petroleum
BIP	Bruttoinlandsprodukt
EU	Europäische Union
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development

# ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb.1-1:	Einteilung der Wirtschaftsgüter .....	4
Abb.1-2:	Anzahl der im Internet eingetragenen Ländercodedomains .....	10
Abb.1-3:	Zeitreihe in Prozent - Ort des Internet Zugangs .....	11
Abb.1-4:	Zeitliche Entwicklung der Unternehmenswebseiten .....	16
Abb.2-1:	Innovations Cluster der EU 27-Länder .....	24
Abb.2-2:	Innovations-Leistungsniveau aller 27 EU-Länder .....	25
Abb.2-3:	Innovationsarten .....	27
Abb.2-4:	Innovationsprozess nach Trommsdorff .....	34
Abb.2-5:	Innovationsprozess nach Cooper .....	35
Abb.2-6:	Innovationsprozess nach Thom .....	36
Abb.2-7:	Phasenmodell nach Leitner .....	37
Abb.3-1:	Clusterbildung .....	47
Abb.3-2:	Anzahl der Unternehmen mit Prozessdarstellung im Internet .....	51

# TABELLENVERZEICHNIS

Tab.2-1:	Produktions- und Dienstleistungsunternehmen .....	21
Tab.2-2:	Bereiche der Sachgütererzeugung .....	22
Tab.3-1:	Gegenüberstellung Sachgütererzeugung versus Stichprobe .....	46
Tab.3-2:	Unternehmen mit Innovationsprozessen .....	49



# 1 AUSGANGSSITUATION

## 1.1 EINLEITUNG

Glück, Genie, Zufall oder aber ein „guter Riecher“ können unterstützen marktkonforme oder visionäre Produkte und Dienstleistungen zu generieren, aber Sicherheit für Erfolg geben sie nicht.

Die Entscheidungen zur Entwicklung von neuen Produkten oder Dienstleistungen sind mit hohen Kosten und unsicheren Erträgen verbunden. Innovationen gelten generell als Antriebsmoment in der wirtschaftlichen Entwicklung und stellen eine permanente Herausforderung hinsichtlich der technologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen dar. Der wirtschaftliche Erfolg von Innovationen und seine Messbarkeit erfolgt oftmals erst Jahre nach der Leistungserstellung.

Euroform Deutschland GmbH, als unabhängiger Veranstalter zu einem börsennotierten Medienunternehmen für Finanz- und Wirtschaftsinformation gehörend, hat bereits im Januar 2003 in seiner Jahrestagung zum Thema „Innovations-Management in der F&E“ auf die Bedeutung von Instrumenten, Strategien und Erfolgsfaktoren bei Entwicklungen für die Zukunft hingewiesen.

*„ ... Die Erfolgreiche Umsetzung von Innovationen in Ihrem Unternehmen stellt den Motor für eine prosperierende Entwicklung der geschäftlichen Aktivitäten dar. Dies gilt umsomehr, als dass die Zeiten nicht zum Besten stehen und sich Ihre Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem allgemeinen wirtschaftlichen Rückgang behaupten muss. ... “[2].*

Innovierend aktive Unternehmen konnten im Zeitraum 1986 bis 1990 einen um 33 Prozent höheren Umsatz, einen um 26 Prozent höheren Gewinn und einen um 17 Prozent höheren Marktanteil generieren.[3] Unternehmen mit einem „ ... qualitativ hochwertigen Entwicklungsprozess ... “[4] arbeiten beträchtlich rentabler und können durch „ ... kompetentes Management von Innovationsprozessen entscheidende Wettbewerbsvorteile ... “[5] generieren.

Die Forschungsfragen für diese Arbeit stellen sich wie folgt dar:

- Eine Annahme ist, dass das Vorhandensein von definierten Innovationsprozessen die Entwicklungsquote erhöht und dadurch die wirtschaftliche Situation der Unternehmungen verbessert.
- Können die Prozessdarstellungen im Internet als strategische Wettbewerbsbeobachtung vom Mitbewerb verwendet werden?

Um die Thesen zu prüfen, werden Meinungen und Argumente, Für- und Widerstimmen und auch empirische Untersuchungen aus der Literatur beziehungsweise aus Veröffentlichungen vorgestellt und diskutiert.

Damit stellt sich die Arbeit folgendermaßen dar:

Anhand einer Studie soll veranschaulicht werden, in welcher Weise Unternehmen Innovationsprozesse auf ihrer Webseite darstellen, betreiben und versuchen, diese in ihrer externen Kommunikation, nämlich auf der Webseite, einfließen zu lassen. Innovationsprozesse zählen als internes Know How und werden durch die Veröffentlichung zu kritischen Werkzeugen. Verschärfend kommt hinzu, dass Aspekte der wirtschaftlichen Verflechtung von Märkten, wachsende Wettbewerbsintensität und das Internet die Dynamik erhöhen.

Da anzunehmen ist, dass die Innovationspolitik und ihr Einsatz als fortschrittliches Instrument an Bedeutung gewinnen wird, werden Unternehmungen verstärkt gefordert sein, diesen Bereich zu professionalisieren.

### ***1.1.1 Zielsetzungen und Vorgehensweise***

Nach der Einführung in das Thema werden zuerst theoretische Grundlagen zu den Themen Industrieunternehmungen, Struktur der österreichischen Industrielandschaft und Innovationsmanagement unter wissenschaftlichem, politischem und volkswirtschaftlichem Kontext betrachtet. Das Thema Innovationsmanagement wird branchenunabhängig und unternehmensübergreifend betrachtet. Es soll ein allgemeiner Überblick über den Bereich Innovationsmanagement gegeben werden. In der Primäranalyse wird an Hand theoretischer Grundlagen das Thema Innovationsmanagement bearbeitet und in eine Struktur beziehungsweise in einen Struktur/Cluster gebracht, um daraus eine Vorgabe für den Desktop-Research zu bilden. Anschließend erfolgt im Praxisteil die empirische

Untersuchung der Innovationsfaktoren auf Unternehmenswebseiten, um einen Überblick über die veröffentlichten Prozesse der Unternehmen zu bekommen und zu analysieren. Diese gewonnenen Erkenntnisse/Daten werden den Branchendaten der entsprechenden Firmen gegenübergestellt. Anhand des Ergebnisses wird versucht einen Rückschluss auf den wirtschaftlichen Erfolg der Unternehmen aufzuzeigen. Auf mögliche Stärken und Schwächen in der externen Kommunikation wird dabei besonders hingewiesen.

Basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen, wird versucht, eine Handlungsempfehlung für Webseiten darzustellen.

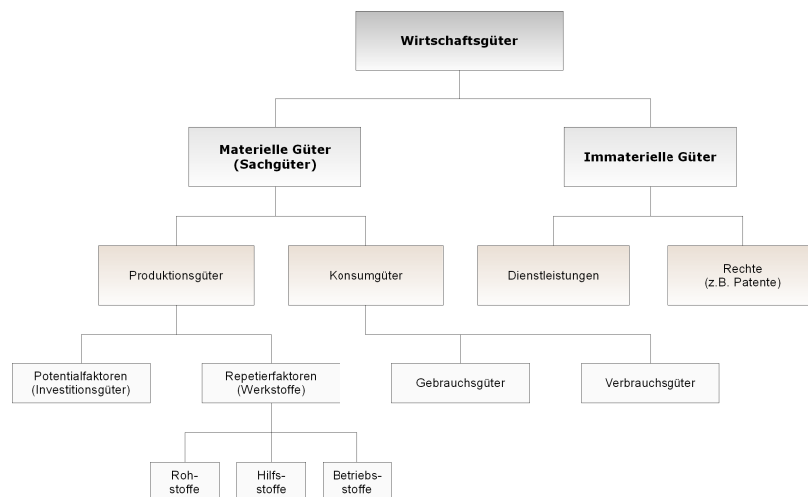
### **1.1.2 Abgrenzungen**

Innovationsprozesse stehen „ ... in einem interdependenten Verhältnis mit Produktionsroutinen, der Wirtschaftsstruktur und dem nationalen Institutionengefüge ... “[6], deshalb haben sich nationale Besonderheiten, sogenannte „ ... nationale Innovationsstile ... “[7] entwickelt. Begründet dadurch, wird von einer länderübergreifenden Innovationsprozessbetrachtung der Webseiten Abstand genommen sowie auch von Unternehmen, die nicht unter österreichischer Führung stehen oder eine österreichische Tochterfirma einer nichtösterreichischen Unternehmung sind.

Nicht betrachtet werden die Dimensionen des Innovationsgrades wie zum Beispiel der Grad der Neuartigkeit, die Organisation, das Umfeld, die Technologie, sowie das Ausmaß der Neuartigkeit aus den unterschiedlichsten Markt- und Kundenperspektiven.

Unbeachtet bleibt auch, ob sich die Unternehmen am technologisch Machbaren im Sinne von technology-push oder an den Nutzenanforderungen des Nachfragers im Sinne eines market-pull orientieren. Durch eine technology-push orientierte Innovationspolitik werden häufiger echte Marktneuheiten entwickelt, die dazubeitragen, bisher nicht wahrgenommene Kundenbedürfnisse zu befriedigen.[8]

Wie in der folgenden Abbildung nach Thommen dargestellt, werden im Verlauf der Arbeit nur jene Unternehmen näher betrachtet, die dem Bereich der Sachgütererzeugung, zugeordnet werden können. Dies sind die Bereiche der Konsumgüter und der Produktionsgüter.



**Abb.1-1: Einteilung der Wirtschaftsgüter**

Quelle: THOMMEN, Jean-Paul: Managementorientierte Betriebswirtschaftslehre. Zürich 2008, S.33.

## **1.2 INNOVATIONSMANAGEMENT UND DESSEN BEDEUTUNG FÜR INDUSTRIEUNTERNEHMEN**

Management allgemein beschäftigt sich mit der Planung, Koordinierung, Umsetzung sowie der Kontrolle. Innovationsmanagement im Speziellen beschäftigt sich mit der Planung, Koordinierung, Umsetzung und Kontrolle der Innovationen, unabhängig davon, um welche Art der Innovation es sich handelt.

*„ ... Das Innovationsmanagement beschäftigt sich mit den Möglichkeiten der Steuerung von Innovationen, u.a. mit der Prozessgestaltung von Innovationen, mit ihrer Wettbewerbswirkung, mit Instrumenten zur Bewertung und Auswahl von Innovationen, mit einem Teil des Wissensmanagements sowie mit dem Schnittstellen-Management in Unternehmen. ... ”*[9].

Als interdisziplinäre Aktivität integriert es alle am Innovationsprozess beteiligten Personen in ihren Funktionen sowie die Ablauforganisation eines Unternehmens.[10] Innovationsmanagement wird auch im Zusammenhang mit Personen ungebundenem Wissensmanagement\* gesehen. Vor allem unter dem Gesichtspunkt, dass es ebenfalls durch Verwendung laufend aktualisierter Informationen einen Beitrag zum wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmen liefern könnte. Die Konsequenz aus der Pflege vorhandenen Wissens und dem Generieren neuen Wissens unter Zuhilfenahme ganzheitlich konzipierter informationsverarbeitender Systeme führt nicht nur zur Steigerung der *„ ... Effizienz und Effektivität ... ”*[12] der Innovationsprozesse sowie zur *„ ... Erhöhung des Innovationspotentials ... ”*[13], sondern bewirkt auch eine Fehlerreduktion durch Lernen aus abgeschlossenen Innovationsprojekten. Aktives Wissensmanagement reduziert auch unnötige Mehrfachbeschaffung von Informationen mit den Fehlermöglichkeiten der *„ ... Redundanzen und mögliche Inkonsistenzen ... ”* [14].

Personen- und finanzstarke Unternehmen können Abteilungen oder Stäbe mit dem Thema Innovation beschäftigen, wogegen meist in KMU`s keine personellen, finanziellen und technologischen Ressourcen für planmäßige Innovationen vorhanden sind.[15] Oftmals fehlt auch entsprechendes Know how.[16]

---

\* *„ ... Wissensmanagement ist ... ein systematischer Prozess des Findens, Auswählens, Organisierens, Filterns und Präsentierens von Informationen in einer Art und Weise, die das Verständnis eines Mitarbeiters in einem bestimmten Arbeitsbereich und die Handlungsfähigkeit des Unternehmens verbessert. ... ”* [11]

Vor allem fehlt auch Methoden-know how als Unterstützung für eine effiziente Umsetzung von Innovationen. Exemplarisch für fehlendes Know how sei genannt: Projektmanagement in der Phase Projektplanung.[17]

Als ungeeignet werden Methoden des Projektmanagements in der Anfangsphase des Innovationsprozesses, der Suchfeldbestimmung und der Ideengenerierung betrachtet. Standardisierte Methoden gelten, in diesen beginnenden Innovationsphasen als nachteilig, da hauptsächlich kreative Aktivitäten gefordert werden.[18]

Trotzdem sind es oft gerade Einzelpersonen oder die Eigentümer/Geschäftsführer in KMU's die das richtige „Gespür“ für zukünftige Entwicklungen haben und diese auch erfolgreich umsetzen beziehungsweise durchsetzen.[19] Gemäß dem Eurostat-Analyst Peter Rietler beruhen „ ... über 70 Prozent aller Innovationen auf der Idee einer einzelnen Person ... “[20].

Innovationsmanagement muss je nach Unternehmung, Größe und Branche individuell adaptiert, „ ... ausgerichtet ... “[21] werden da die Steuerung von Innovationen unter anderem mit der Prozessgestaltung, mit einem Teil des Wissensmanagements sowie mit dem Schnittstellen-Management in Unternehmen[22] und mit der Art des herzustellenden Produktes korrespondieren.

Als Ergebnis einer Studie des Strategieberatungsunternehmens McKinsey sind Branchen „ ... innovativer als die ihr angehörenden Unternehmen ... “[23]. Begründet wird dies dadurch, dass der Markt alles an Innovation umfasst. Einzelne Unternehmen können nur ihre eigenen Innovationen in Anspruch nehmen. Branchen führen ein „ ... Eigenleben ... “[24] und setzten langfristig den Maßstab für Innovationen. Die Automobilbranche galt lange Zeit als Innovationstreiber\*. „ ... Der stetige Kreislauf aus Lernen, Erkenntnisgewinn, Ideenselektion, und Konzeptentwicklung ... “[26] kann sich im Markt schneller und umfassender entwickeln als in einem einzelnen Unternehmen. Den Wettbewerbsstandard bestimmt daher, mehr als jedes kleine oder große Unternehmen, der Markt.[27]

---

\*Eine Studie in Zusammenarbeit des BDI Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. und dem Beratungsunternehmen Arthur D Little untersuchte die Innovationsfähigkeit einzelner Branchen. An erster Stelle reichten sich die Automobilhersteller und -zulieferer. Als „ ... Effiziente Innovatoren ... “, verwendet die Automobilbranche 5,1 Prozent des F&E Budgets gemessen am Gesamtumsatz für Entwicklungstätigkeiten und generiert 46,3 Prozent (in den Jahren 1999-2004) des Gesamtumsatzes an neu eingeführten Produkten.[25]

„ ... *Routinen* ... "[28] beeinflussen das Verhalten von Unternehmen, welche sich in „ ... *Grundannahmen, Konventionen, Strategien, Technologien, Kulturen und Rahmenbedingungen einer Organisation* ... "[29] wiederfinden. Diese werden durch Stellenausschreibungen und Einarbeitungspläne neuer MitarbeiterInnen weitergegeben.[30] Das bedeutet für das Innovationsmanagement, dass neu aufgesetzte Innovationsprozesse gelernt und trainiert, aber auch gelebt werden müssen.

## **1.3 INTERNET UND DESSEN BEDEUTUNG FÜR INDUSTRIEUNTERNEHMEN**

### **1.3.1 Merkmale Internet**

Mit Unterstützung des Internet können Informations-, Unterhaltungs- und Interaktionsbedürfnisse befriedigt, aber auch Kollaborationen sowie zeit- und ortsungebundene Transaktionen abgewickelt werden.[31]

Als zentrale Merkmale des Internets werden Geschwindigkeit und Dynamik genannt.[32] Es kann für Individual- und Gruppenkommunikation oder in Form von Webseiten als Massenkommunikationsmittel verwendet werden.[33] Netznutzer können Empfänger oder Sender von Informationen sein.[34] Das Internet als mediale Umgebung kann soziale und nicht soziale Bedürfnisse befriedigen sowie Emotionen auslösen.[35]

Das World Wide Web (www) besteht aus www-Seiten, unidirektional als Pull-Medien, welche aktiv und selektiv abzurufen sind, oder aus Pushmedien, welche dem/der NutzerIn unaufgefordert zugesendet werden in Form von E-mails oder Newsletter. Diese Informationen werden vom jeweiligen Anbieter ins Netz eingespeist (one-to-many beziehungsweise 1:N).[36]

Die vorliegenden Informationen im www können von Maschinen gelesen werden, ein Verständnis für den Inhalt fehlt den Maschinen noch.[37]

Die beiderseitige Abhängigkeit von Computer und dem Internet wird als Quartäres Medium bezeichnet, deren Merkmal eine interaktive Kommunikation auf breiter Basis in teils privaten oder öffentlichen virtuellen Räumen ist. Diese vernetzten technischen Hilfsmittel „ ... ermöglichen eine interaktive Kommunikation, die interpersonal, gruppenbezogen oder in Form von Massenkommunikation ablaufen kann ... " [38].

Im Gegensatz dazu stehen Primäre Medien auf Basis der mündlichen Kommunikation, Sekundäre Medien in Form von Print-Medien und Tertiären Medien wie Fernsehen, Radio und Telefon.[39]



Bis jetzt haben sich vier Schlüsselbereiche für die Internetnutzung entwickelt:

- E-Information: 80 Prozent der NutzerInnen verwenden das Internet für die Informationsbeschaffung,
- E-Kommunikation: Wird angewandt von über 67 Prozent der NutzerInnen,
- E-Commerce: 39 Prozent der NutzerInnen verwenden das Internet als Einkaufskanal,
- E-Entertainment: Das Internet als Unterhaltung oder für Unterhaltung, in denen NutzerInnen selbst zur Content-Erstellung beitragen.[40]

Restriktionen für das Internet als weltweite Kommunikationsplattform gibt es einzig in totalitären Regierungen\* und bei fehlender Hard- und Software. Ein Aufbau von weltweiten Kundenbeziehungen ist heutzutage einfach möglich, außer elektronisch-technische Hindernisse unterbinden die Kommunikation.

Frank Schirrmacher, Herausgeber der FAZ, kommentiert die Verwendung des Internets: „ ... *Nichts mehr, das verweht, und keine Frage, die nicht ohne Antwort bliebe* ... “[42].

### **1.3.2 Entwicklung des Internet**

Seit seiner Entstehung entwickelte sich das Internet vom „ ... *passiven Abrufmedium* ... “[43] zu einem interaktiven Medium und hat sich zwischenzeitlich zur „ ... *größten, aber auch chaotischsten interaktiven Bibliothek* ... “[44] ausgeweitet. Das Internet ist ein Medium für aktive User, die Webblog´s schreiben, in Foren diskutieren oder Podcast´s veröffentlichen. Mitteilungen können ohne Kenntnis einer Programmiersprache ins Netz eingespeist werden. Webblog´s können Inhalte produzieren, Meinungen äußern, Einfluss nehmen, Hierarchien aufbrechen. Blogger sind gemäß der TV- Sendung Nano „ ... *authentisch und die neue kulturprägende Avantgarde* ... “[45] und verändern so den Blick auf die Welt. Es werden Meinungen ausgetauscht, und in virtuellen sozialen Netzwerken werden Beziehungen zu Gleichgesinnten hergestellt.[46]

---

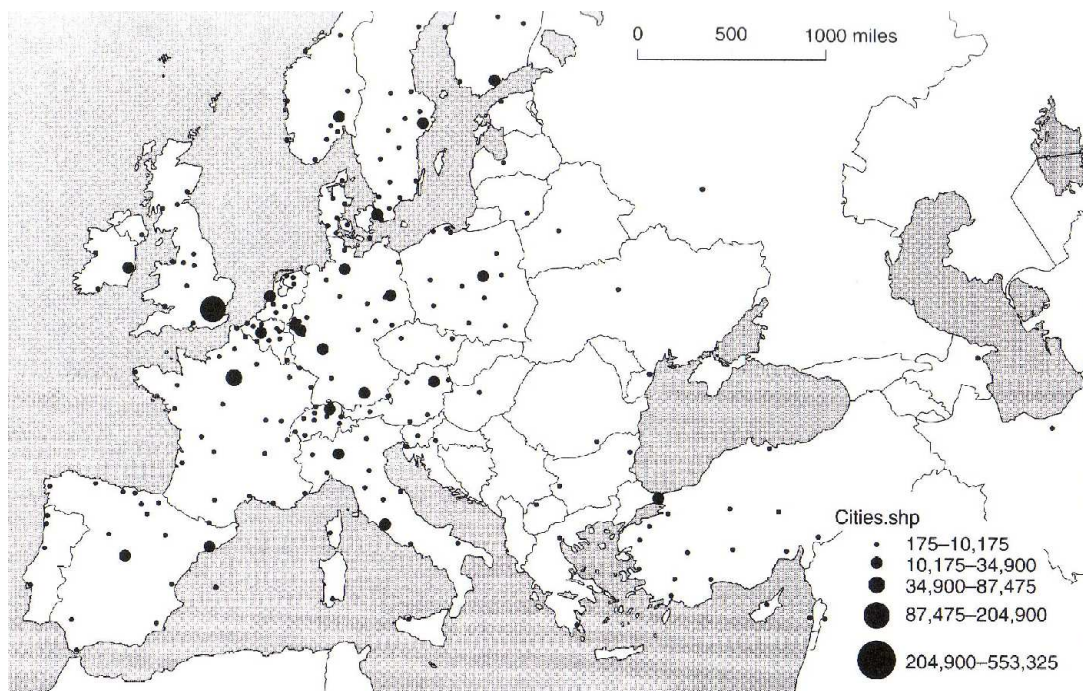
\* Google zieht sich aus China zurück, wegen der politischen Zensur von Suchergebnissen gibt es Beschränkungen für chinesische Googlenutzer.[41]

All diese Anwendungen konnten durch die Vergrößerung der Kapazität und die Verkleinerung der Zugriffszeiten um mehrere Zehnerpotenzen sowie durch eine entsprechende Wahl der Technologien und deren Verfeinerung erreicht werden.

Waren 2006 ungefähr 15,7 Prozent der Weltbevölkerung Internetnutzer, so sind es 2009 bereits 26,6 Prozent der Weltbevölkerung. Der noch sehr regionale Unterschied in der Internetverwendung und der ungleiche Zugang zu den Technologien zeigt massive Differenzen zwischen den Industrieländern und dem Afrikanischen Kontinent.

Trotz diesen starken regionalen Ungleichheiten bei der Nutzung des Internets, konnten diese aber hardwareseitig mit dem Trend zu 100\$ Notebook reduziert werden. Computer sind jetzt für größere Schichten finanzierbar. Ausgeschlossene Bevölkerungsgruppen bleiben verstärkt noch immer, ältere Menschen und sozial schwächere Personen.

Auch gibt es eine hohe Konzentration von „... kommerziellen Internet-domains in einigen metropolitanen Zentren ...“ [47], wie aus der Grafik (siehe unten) ersichtlich. Europa hielt noch im Juli 1999 25,1 Prozent aller domains weltweit (siehe unten).



**Abb.1-2: Anzahl der im Internet eingetragenen Länder-codedomains nach regionalen Schwerpunkten**

Quelle: CASTELLS, Manuel: Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft, Teil 1 der Trilogie, Das Informationszeitalter. Opladen 2004, S.401.

### 1.3.3 Internet Zugang

Aus der Abbildung (siehe unten) geht hervor, dass der Internetzugang in den letzten 10 Jahren im privaten Bereich um etwa das 5-fache gestiegen, während im Büro und am Arbeitsplatz nur eine Verdoppelung der Zugänge erkennbar ist. Dies könnte im direkten Zusammenhang mit dem Unterschied in den privaten und beruflichen Anwendungsmöglichkeiten stehen.

Ort des Internet-Zugangs																	
Austrian Internet Monitor	Österreicher/innen ab 14 Jahren															Q1/10	
	1996 <sup>1</sup>	1997 <sup>1</sup>	1998 <sup>1</sup>	1999 <sup>1</sup>	2000 <sup>1</sup>	2001 <sup>1</sup>	2002 <sup>1</sup>	2003 <sup>1</sup>	2004 <sup>1</sup>	2005 <sup>1</sup>	2006 <sup>1</sup>	2007 <sup>1</sup>	2008 <sup>1</sup>	2009 <sup>1</sup>			
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	Tsd.	
Grundsätzlich möglich	14	20	27	34	46	53	56	61	64	66	67	76	79	83	83	5.880	
Zu Hause	4	5	9	16	33	42	47	51	55	58	60	65	70	75	77	5.400	
Im Büro/am Arbeitsplatz	6	10	13	16	21	23	25	27	27	26	30	30	29	30	29	2.050	
Unterwegs (mobil)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	15	15	1.050	
In der Schule	2	3	5	7	6	6	7	7	7	7	5	6	6	5	6	420	
An der Uni	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	210	
Woanders (Freunde, Verw., Cafe,...)	2	3	7	12	14	14	16	13	12	10	9	10	9	12	9	660	

Quelle: AIM, Integral, 1. Quartal 2010: n = 3.000; **Grundgesamtheit:** ÖsterreicherInnen ab 14 Jahren (7,05 Millionen)  
<sup>1</sup> Ergebnisse des 4. Quartals (bis 4. Qu. 01: n = 4.500, ab 1. Qu. 02: n = 3.500, ab 1. Qu. 05: n = 3.000)  
! bis 4. Qu. 2006 Internet-Zugriffsmöglichkeit exklusive Zugang "nur woanders"

MEDIENFORSCHUNG ORF

**Abb.1-3: Zeitreihe in Prozent - Ort des Internet Zugangs**

Quelle: [http://mediaresearch.orf.at/c\\_internet/console/console.htm?y=3&z=1](http://mediaresearch.orf.at/c_internet/console/console.htm?y=3&z=1)

#### 1.3.3.1 Vorteile

Neben der vereinfachten, weltweiten Kontaktaufnahme zu Unternehmungen und Lieferanten erleichtert das Internet auch, diese aufrecht zu erhalten, die sonst nicht oder nur mit verstärktem zeitlichen und finanziellem Aufwand realisierbar wären. Mit keinem anderen Medium ist eine solche „ ... *Vergrößerung der eigenen kommunikativen Reichweite möglich* ... " [48]. Jedoch gibt es erste Stimmen von Netzwerkausrüstern, welche die „ ... *Gratiskultur* ... " [49] des Internets beendet sehen wollen, da es zu einem starken Anstieg des Datenverkehrs gekommen ist. Internationale Telefongespräche bis hin zu Anzeigen und Videoübertragungen sind heute noch kostenlos zu bekommen.

Im Wirtschaftsbereich wird das Internet zur Abwicklung von Geschäftsprozessen innerhalb und zwischen Unternehmungen, zum Management von Geschäftsbeziehungen

für den Vertrieb, Marketing und Öffentlichkeitsarbeit eingesetzt.[50] Auch eigenredaktionelle Darstellungen werden immer üblicher. Unternehmen verwenden verstärkt eigene Podcasts, Auftritte bei Youtube oder versenden von Informationen bei Twitter als ein Instrument der Kommunikationspolitik. Die Herausforderung für Unternehmen besteht darin, diese mit aktuellem Inhalt zu füllen, die vom Nutzer nachgefragt werden.[51]

Als aktuelles negatives Fallbeispiel sei BP genannt. Zur Krisenintervention wurde schnell eine eigene Webseite initiiert, damit in kürzest möglicher Zeit weltweite Ideen, zur Reduktion der täglich ausfließenden 800.000 Liter Rohöl aus der lecken Lagerstätte gefunden werden können.[52]

Online Marketing nutzt das Internet für den zeit- und ortsunabhängigen Austausch von marketingbezogenen Informationen im Rahmen der 4 P's des Marketing: Produkt-, Preis-, Vertriebs- und Kommunikationspolitik.[53]

Als „ ... *ubiquitäres Medium (anytime/anyplace)* ... "[54] mit der Möglichkeit der direkten Kommunikation über Datennetze, wird es auch in Zukunft eine Koexistenz zwischen Rohstoffen, Ressourcen, Produkten und dem Internet geben.

Gut erforscht oder mit Arbeiten und Studien belegt sind Funktionen und Wirkungsweisen absatzpolitischer Instrumente mit Unterstützung der elektronischen Informationstechnologien. Grundsätzlich ist der Bereich des Konsumerverhaltens und des Marktes sehr gut mit Studien von Marktforschungsinstituten abgedeckt.[55]

Der Online Handel, als Einsatzmöglichkeit von Web 2.0 Instrumenten, wie nachfolgend aufgelistet, ist ebenfalls ausreichend bearbeitet und in seiner Wirkung erforscht.

Web 2.0 Instrumente:

- offene Entwicklungsplattformen<sup>a</sup> ,
- vernetzte Aktivitäten<sup>b</sup> ,
- virtuelle Standorte<sup>c</sup> ,
- Web Ansprechpartner<sup>d</sup> ,
- Interest Community Groups<sup>e</sup> ,
- Sozial Commerce<sup>f</sup> .[56]

---

<sup>a</sup>„Crowd Sourcing: Unternehmer laden ihre Kunden zur Mitgestaltung bei der Produktentwicklung ein“,

<sup>b</sup>„Firmen stellen ihren Kunden Interaktionsabläufe bereit, mit denen Kunden im Design- oder Produktionsprozess aktiv werden und Produkte nach ihren persönlichen Bedürfnissen gestalten“.

<sup>c</sup>„Über Avatare und digitale Niederlassungen können Unternehmen Kunden erreichen, ...die wahrgenommene Distanz von Unternehmen und Kunden wird überbrückt. Die virtuelle Präsenz kann einerseits virtuelle Käufe( z.B. virtuelle Adidas-Schuhe für einen Avatar innerhalb der Second Life Plattform) oder Käufe realer Produkte animieren.“

<sup>d</sup>„Als offizielle Unternehmensvertreter können Ansprechpartner im Web 2.0 in Diskussionen über ihr Unternehmen interessante, zusätzliche Informationen einbringen, auf persönliche Anfragen von Web 2.0-Nutzern reagieren und moderierend eingreifen, wenn ungerechtfertigte Behauptungen kursieren.“

<sup>e</sup>„Konsumentenforen: Interessierte Nutzer tragen Wissen über das Unternehmen oder dessen Produkte zusammen und entwickeln dieses gemeinschaftlich weiter. Die Plattformen sind in der Regel offen zugänglich und das Wissen für jeden abrufbar. Es werden z.B. hilfreiche Informationen zu allen Phasen des Kaufprozesses gegeben. Zudem besteht Kontakt zu anderen Markenanhängern, wodurch das Unternehmen viel über die Bedürfnisse seiner Kunden erfährt und Ideen für Produktentwicklungen und Frühwarnindikatoren für bestehende Produkte entdecken kann.“

<sup>f</sup>„Micro-Shops Kunden werden zu Verkäufern: Firmen stellen die Infrastruktur für sogenannte Micro-Shops zur Verfügung, in denen Web 2.0-Nutzer ihre eigenen bzw. mit Hilfe der Plattform individualisierten Produkte neben denen des Herstellers anbieten.“

Auch psychologische Themen, wie Individuen Informationen, über sich auf privaten Webseiten oder in Chats preisgegeben, sind empirisch gut untersucht. Ob das Internet als „ ... *soziales Medium betrachtet werden kann oder nicht, ist einer der aktuellen Diskurse der Gesellschaftswissenschaften. ...* " [57].

### 1.3.3.2 Nachteile

Neben den positiven Seiten des Internets kann es auch missbräuchlich, zweckentfremdet verwendet werden für:

- illegales Beschaffen und Sammeln von Informationen und Daten [58],
- verdecktes Recherchieren [59],
- Werkspionage [60],
- Verdrehen von Faktenlagen [61],
- Unabsichtliches Veröffentlichen von Insider-Informationen.

Diese Themen des mangelnden Datenschutzes und der Sicherheit sind noch ungenügend gelöst. Als nachteilig erweisen sich auch die Kurzlebigkeit und der oftmals nicht überprüfbare Wahrheitsgehalt von Informationen.[62] Ob die zur Verfügung gestellten Informationen in ihrer Gewinnung und Verarbeitung objektiv sind, hängt oftmals von dem Zweck, den die hinter der Information stehenden Unternehmen oder Institutionen mit der Veröffentlichung verfolgen, ab.[63]

Durch die steigende Datenflut und die dafür notwendige leistungsstärkere Hardware werden immer mehr Aufgaben an Informationsverarbeitungen von großen Datenzentren, von „ ... *Informationsversorgern* ... "[64] organisiert werden, welche sich irgendwo, an irgendeinem Ort der Welt im Internet befinden. Dieses Outsourcing von firmeninternen, sensiblen Daten wird sicher unser wirtschaftliches Umfeld beeinflussen, mit noch nicht abschätzbaren gesellschaftlichen Konsequenzen.[65]

### 1.3.4 Webseite Allgemein

Eine www-Seite ist ein elektronisches Dokument, welches Texte, Grafiken, Fotos, Animationen, Audio- und Videosequenzen integriert. Diese Informationen können individuell, vergrößert oder verkleinert, auf dem Bildschirm dargestellt werden. Das elektronische Dokument ist über Verweise, sogenannte Links, mit anderen Dokumenten verknüpft.

Webseite, Web-Site, Unternehmensportal, Internetpräsenz oder Online-Auftritt werden die vom Anbieter produzierten, betreuten und mit einer gemeinsamen logischen Struktur zusammenhängenden Webseiten genannt. Als Homepage wird nur die Startseite einer Webseite bezeichnet.[66]

Webseiten werden individuell konzipiert und richten sich nach den spezifischen Bedürfnissen der Unternehmen. Sie bieten als zentralen Einstiegs- und Navigationspunkt dem Anwender einen selbsterklärenden Zugang zu diversen Anwendungen wie zum Beispiel einem virtuellen Angebotsraum, zu Suchfunktionen, Informationen und Diensten. Diese Informationen liegen in strukturierter, gebündelter Weise vor.

Wenn diese weiterführenden Informationen über einen individuellen, mit einem Passwort geschützten Zugang betreten werden, dann spricht man von einem geschlossenem Portal. Durch diese kontextbezogene Auswahl der relevanten Informationen können unterschiedlichste Zielgruppen, wie zum Beispiel Lieferanten, Kunden oder eine interessierte Öffentlichkeit, anonym oder nicht mehr anonym, angesprochen werden. Ein offenes Portal unterscheidet sich vom geschlossenen Portal dadurch, dass diese Webseiten jedem und jeder NutzerIn ohne Verwendung eines Codes/Passwortes zugänglich sind.[67]

### *1.3.4.1 Entwicklung der Anzahl der Webseiten*

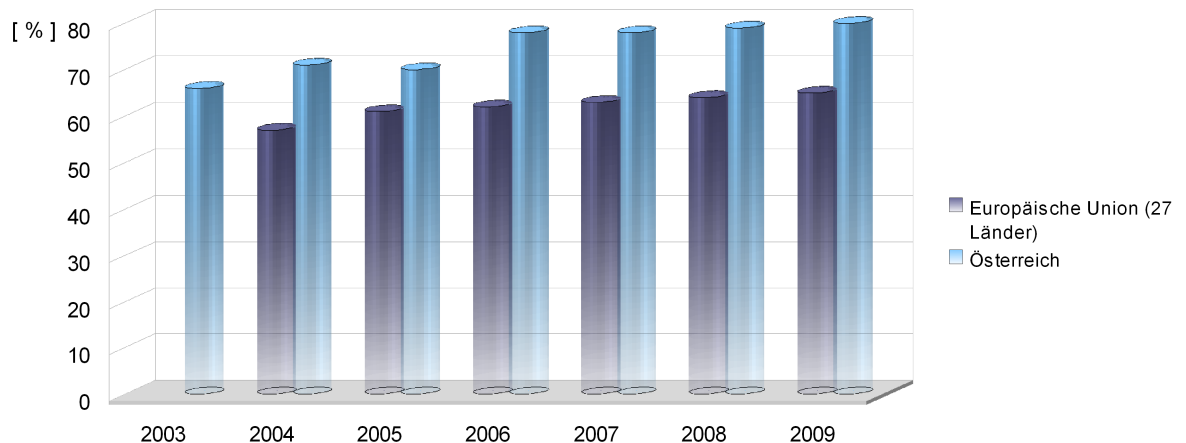
Die Anzahl an erreichbaren Webseiten stieg bis 2009 auf derzeit mehr als 78 Millionen .com-Domains, rund zwölf Millionen .net-Domains und 7,3 Millionen .org-Domains. Die von der Europäischen Union im Jahre 2006 neu geschaffenen .eu-Domains erreichten in Österreich bis zum Jahr 2009, 73.196 Registrierungen.[68]

Obwohl die Zahlen der NetzwerknutzerInnen sehr stark divergieren, in zwei zeitgleich erstellten Studien im Jahr 1995 wurden die NutzerInnen in den USA auf 9,5 Millionen beziehungsweise 24 Millionen geschätzt, sodass durchaus angenommen werden kann, dass zur Zeit mehr als zwei Milliarden Internet-NutzerInnen weltweit vorhanden sind.[69]

Betrachtet man die EU-27 Länder in ihrer Verwendung von Internetauftritten im Jahr 2009 insgesamt, so lässt sich die Spitzengruppe den skandinavischen Ländern (88% Dänemark, 87% Schweden, 85% Finnland, 84% Holland) zuordnen. Vergleicht man diese Länder, fällt auf, dass Österreich bei den firmeneigenen Webseiten mit 80 Prozent in der Spitzengruppe, ex aequo mit Deutschland den 5. Platz belegt.[70] Der Durchschnitt der EU-27 Länder im Jahre 2009 liegt bei 65 Prozent. Österreich liegt damit weit über dem

EU-Durchschnitt.

Die Zunahme der firmeneigenen Webseiten in Österreich betrug in den Jahren 2003 bis 2009 16 Prozent. Auffällig ist der nur mehr moderate Anstieg ab dem Jahr 2006 um maximal ein Prozent pro Jahr.



**Abb.1-4: Eigene Darstellung des Zeitverlaufs der Entwicklung von Unternehmenswebseiten im Vergleich zwischen der EU und Österreich**

Quelle: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.dodataset=isoc\\_pi\\_b3&lang=def%FCr%homepages](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.dodataset=isoc_pi_b3&lang=def%FCr%homepages)

Auch wenn das Internet und damit die Webseite in Zukunft verstärkt zur Markenpflege verwendet werden wird, müssen Firmen „ ... *proaktiv in das virtuelle Geschehen eingreifen, um das Selbstverbreitungspotenzial* ... "[71] dieses Mediums zu nützen. Sie müssen aber auch „ ... *reaktiv eingreifen, wenn das Markenimage* ... "[72] desavouiert oder beschädigt werden würde.

Eine Webseite ist somit auch ein wichtiges PR-Instrument, welches Unternehmen, Parteien, Verbänden und Einzelpersonen unterstützt, ein positives Image aufzubauen und ihre Marke zu pflegen. Es geht dabei nicht nur um Eigenwerbung, sondern auch um eine Verbesserung der internen und externen Unternehmenskommunikation sowie um Konsensbildung und Konfliktmanagement mit relevanten Bezugsgruppen.[73]

Auch wenn „ ... *virtuelle Gemeinschaften* ... "[74] zukünftig noch stärker Meinungstrends im Internet darstellen, wird es für Unternehmungen immer wichtiger, diese Informationen zu entdecken, zu kanalisieren und sie für den Eigenbedarf in ihre Innovationsprozesse zu integrieren. Erst das Internet hat die Macht der KonsumentenInnen sowie der direkten



Abnehmer zu einer enormen Bedeutung für Unternehmungen weiterentwickelt. Davon betroffen sind vorerst verstärkt die Hersteller von Konsumgütern. In einem zweiten Schritt sind von diesen Auswirkungen der Meinungstrends und der damit sich ableitenden Meinungsbildung des Internets auch die Hersteller von Produktionsgütern betroffen.

### 1.3.4.2 Einteilung der Webseiten

Je nach Branche und Art des Unternehmens sind die Inhalte der Webseiten sehr unterschiedlich organisiert. Webseiten können gemäß über folgende Inhalte verfügen:

- „ ... kommerziell-gewerblich ... "[75] als Inhalte von Unternehmen,
- „ ... institutionell ... "[76] in Form von Universitätsseiten, das heißt als Organisation,
- „ ... Themen oder privatpersonenbezogen ... "[77] für oftmals private Zwecke.

Die Bedeutung des Internets ist aus psychologischer Sichtweise zu betrachten als :

- kognitives Modell, als Medium der Informationssuche,
- soziales Modell, als Modell der interpersonalen Kontaktaufnahme und Vernetzung,
- kulturelles Modell, als Medium neuer Symbole, Codes, Werte und Normen.[78]

### 1.3.4.3 Web 2.0 - Semantic Web

Während sich das www noch als reine Informationsquelle darstellt, ist die Weiterentwicklung das Web 2.0\*, auch Semantic Web genannt, der „ ... Übergang zu Anwendungen die, wobei das WWW „als Ausführungsplattform benutzt“ ... "[80] wird. Exemplarisch sei ein Dienst für Anwender, nämlich YouTube, wo Videos veröffentlicht werden können, genannt. Mit dem Web 2.0 „ ... ist nun die Partizipation des Konsumenten an der Inhaltserstellung selbst gemeint, dies kann Medien, Produkte, Dienstleistungen oder neue Formen der Interaktion betreffen, die noch unter keinem Begriff zu fassen sind. ... " [81].

---

\* „ ... Web 2.0 ein durch Tim O'Reilly geprägter jedoch sehr unterschiedlich definierter Begriff einer neuen Generation von Internettechnologie und Anwendungen sowie eines neuen Netzverständnisses. ... " [79]

Zur Zeit kann noch nicht abschließend beurteilt werden, welchen Einfluss, aber auch welche Entwicklungen und Potenziale das Web 2.0 auf die Gesellschaft[82] und damit auf mögliche zukünftige Geschäftsgebarungen haben wird.

Persönliche Weblogs sind gut erforscht und dokumentiert, für Unternehmen werden sie relevant, wenn über Produkte und Dienstleistungen Erfahrungen im Netz ausgetauscht werden. Relevant bei „ ... *langlebigen Konsumgütern mit hohem Involvement* ... “[83] und bei „ ... *Konsumerlebnissen mit starker emotionaler Bedeutung*. ... „[84]. Das impliziert, dass Industriegüterprodukte noch weniger betroffen sind, aber wie im Marketing erst längerfristig nachziehen werden.

### 1.4 ZUSAMMENFASSUNG

Auf Grund der Globalisierung und dem damit verbundenen Kostendruck kann kein Unternehmen auf die Gestaltung eines Online-Auftrittes, einer eigenen Webseite, verzichten. Gerade im globalisierten Zeitalter gibt es immer wieder Beispiele, welche veranschaulichen, wie sich ein Unternehmensportal für Firmen auch für eine „zufällige“ Auftragsvergabe\* als notwendig darstellt.

Webseiten als Informationsplattform von Unternehmen für eine interessierte Öffentlichkeit, für Partner, Kunden und Lieferanten bringen Strukturen und vereinheitlichen den Zugang zu Informationen über das Unternehmen. Anonymisiert oder nicht anonymisiert. Die Webseite ist die Möglichkeit für ein Unternehmen, sich selbst einer breiten Öffentlichkeit darzustellen.

Da Menschen die neuesten technischen Entwicklungen dazu nutzen „ ... *Geld oder andere geldwerte Vorteile zu erlangen, werden sie es tun – egal ob legal oder illegal.* ... “ [86]. Es ist davon auszugehen, dass Unternehmen dieses Feld auch dazu verstärkt nützen werden.

Auch wenn das „ ... *Bewusstsein für Innovation* ... “[87] in den Köpfen der ManagerInnen fest verankert ist, sind die zunehmenden Möglichkeiten einer Webseite für eine Interaktivität mit den direkten Kunden notwendig und wichtig.

Zusammenfassend könnte die Webseite wie alle Instrumente der Produktionsplanung und Steuerung und der Finanzwirtschaft im weiteren Sinne für die Steigerung der Rentabilität, die Automatisierung und damit für die Produktivitätssteigerung der betrieblichen Geschäftsprozesse verwendet. Zeitliche Limits werden obsolet.

---

\* Wie gerade aktuell im österreichischen Wirtschaftsblatt veröffentlicht, unterstützte das Internet auch bei der weltweiten Anbieter-Recherche von Produkten. „ ... *Der Stadion-Architekt hatte beim ersten Fassadenentwurf Mist gebaut. In der Not googelte er Alternativen, stieß auf erdig-braune Platten von Rieder und rief an.* ... “ Somit wurde ein Auftrag über 16 Millionen € durch eine Internetrecherche initiiert und dann vergeben.[85]

## 2 THEORETISCHER TEIL

### 2.1 INDUSTRIEUNTERNEHMEN ALLGEMEIN

Industrieunternehmen werden definiert als Sachleistungsbetriebe, welche „ ... *primär der Rohstoffgewinnung und -verarbeitung* ... "[88] dienen. Sachleistungsbetriebe können weiter in „ ... *drei Hauptstufen der Erzeugung* ... "[89] unterteilt werden :

- Gewinnung des Urproduktes,
- Veredlung beziehungsweise in Aufbereitung zum Zwischenprodukt,
- Verarbeitung zum Endprodukt.

Die gesamten Wirtschaftsbereiche der österreichischen Industrie werden in Produktions- und Dienstleistungsunternehmungen, wie in nachfolgender Tabelle ersichtlich, unterteilt. Diese Differenzierung erfolgt nach der sogenannten ÖNACE\* (siehe unten) Klassifikation, einer „ ... *Aktivitätsklassifikationen* ..."[91]. Diese ist international harmonisiert\*\* (siehe unten), um statistische Daten vergleichbar zu machen.

---

\* „ ... In der Europäischen Union verwendet man die NACE (*Nomenclature général des activités économiques dans les communautés européennes*) als Aktivitätsklassifikation. Die österreichische Version ist die ÖNACE 2008. Die ÖNACE ist die nationale Aktivitätsklassifikation. Sie erfasst die wirtschaftlichen Tätigkeiten von Betrieben und dient statistischen Zwecken. Den in Österreich tätigen Unternehmen wird von Statistik Austria gemäß § 21 Bundesstatistikgesetz (BStatG 2000) eine Haupttätigkeit zugeordnet. ... " [90]

\*\* „ ... Die Unternehmen werden von Statistik Austria einem Wirtschaftszweig zugeordnet. Mit dieser Zuordnung ist ein Code verbunden. Die Klassifikationsmitteilung informiert das Unternehmen über den von Statistik Austria zugewiesenen ÖNACE Code. Benötigt wird der ÖNACE Code von Unternehmen bei verschiedenen administrativen Belangen (z.B.: EORI-Registrierung, Förderungen, etc.) ... " [92]

Produktions- und Dienstleistungsunternehmen (ÖNACE 2003: Abschnitte C - K) - ausgewählte Strukturmerkmale 2007							
Klassen Nummer und Kurzbezeichnung (ÖNACE 2003)	Unter- nehmen		Beschäftigte im Jahresdurch- schnitt 2007 insgesamt		Personal- aufwand in 1.000 EUR		Umsatz- erlöse in 1.000 EUR*
<b>INSGESAMT</b>	<b>294.099</b>	<b>100,00</b>	<b>2.611.293</b>	<b>100,00</b>	<b>93.759.729</b>	<b>100,00</b>	<b>613.598.729</b>
C Bergbau und Gewinnung von Steinen u. Erden	345	0,12	6.157	0,24	326.821	0,35	2.075.938
D Sachgütererzeugung	28.844	9,81	638.050	24,43	28.091.222	29,96	155.401.108
E Energie- und Wasserversorgung	1.595	0,54	30.537	1,17	2.134.281	2,28	23.267.356
F Bauwesen	26.965	9,17	261.861	10,03	9.317.302	9,94	33.981.818
G Handel; Reparatur v. Kfz u. Gebrauchsgütern	80.145	27,25	625.273	23,94	18.036.168	19,24	209.168.793
H Beherbergungs- und Gaststättenwesen	46.392	15,77	247.543	9,48	4.301.684	4,59	13.706.927
I Verkehr und Nachrichtenübermittlung	16.162	5,50	242.919	9,30	9.690.195	10,34	47.602.064
J Kredit- und Versicherungswesen	6.694	2,28	122.454	4,69	7.540.153	8,04	72.227.356
K Realitätenwesen, Unternehmensdienstl.	86.957	29,57	436.499	16,72	14.321.903	15,28	56.167.369

**Tab.2-1: Anzahl der österreichischen Produktions- und Dienstleistungsunternehmen in Anlehnung an den Auszug der STATISTIK AUSTRIA**

Quelle: [http://www.statistik.at/web\\_de/services/wirtschaftsatlas\\_oesterreich/industrie/026091.html](http://www.statistik.at/web_de/services/wirtschaftsatlas_oesterreich/industrie/026091.html)

Von diesen insgesamt 294.099 Produktions- und Dienstleistungsunternehmen in Österreich sind die Bereiche ÖNACE C-E den Produktionsunternehmen und die Bereiche ÖNACE G-K den Dienstleistungsunternehmen zuzuordnen. Der überwiegende Anteil ist dem Dienstleistungsbereich, nämlich 263.315 (89,53%) Unternehmen, zuzurechnen. Die Produktionsunternehmungen erwirtschaften mit 25,84 Prozent der Gesamtbeschäftigten 29,46 Prozent der gesamten Umsatzerlöse. Das bedeutet Produktionsunternehmen erwirtschaften eine höhere Wertschöpfung und liefern dadurch zum Volkseinkommen einen höheren Beitrag.

Die Anzahl der in den ÖNACE-Abschnitten C bis E enthaltenen Betriebe stieg von 27.517 im Jahr 1997, auf 31.354 im Jahr 2007. Die Zahl der Erwerbstätigen hingegen sank von 792.813 im Jahr 1997 auf 769.431 im Jahr 2007.[93]

### 2.1.1 Österreichische Sachgüterindustrie

Die Sachgütererzeugung gemäß dem ÖNACE-Abschnitt D wird in die nachfolgend gelisteten Bereiche unterteilt (siehe unten).

Produktions- und Dienstleistungsunternehmen (ÖNACE 2003: Abschnitte C - K) - ausgewählte Strukturmerkmale 2007								
Klassen Nummer und Kurzbezeichnung (ÖNACE 2003)	Unter- nehmen		Beschäftigte im Jahresdurch- schnitt 2007 insgesamt		Personal- aufwand in 1.000 EUR		Umsatz- erlöse in 1.000 EUR*	
D Sachgütererzeugung	28.844	100,00	638.050	100,00	28.091.222	100,00	155.401.108	100,00
15 H.v.Nahrungs-u.Genussmitteln u.Getränken	4.057	14,07	76.101	11,93	2.399.850	8,54	14.420.272	9,28
16 Tabakverarbeitung	1	0,00	G	0,00	G	0,00	G	0,00
17 H.v.Textilien u.Textilwaren (ohne Bekl.)	742	2,57	14.277	2,24	507.498	1,81	2.100.683	1,35
18 H.v.Bekleidung	860	2,98	7.414	1,16	171.819	0,61	852.434	0,55
19 Ledererzeugung und -verarbeitung	181	0,63	4.133	0,65	118.641	0,42	697.212	0,45
20 Be- u. Verarb.v.Holz (ohne H.v.Möbeln)	3.669	12,72	39.537	6,20	1.300.302	4,63	7.877.277	5,07
21 H.u.Verarbeitung v.Papier und Pappe	150	0,52	17.698	2,77	917.849	3,27	5.857.119	3,77
22 Verlagswesen, Druckerei, Vervielfältigung	2.185	7,58	26.094	4,09	1.198.895	4,27	4.931.373	3,17
23 Kokerei, Mineralölverarbeitung	8	0,03	G	0,00	G	0,00	G	0,00
24 H.v.Chemikalien u.chem. Erzeugnissen	433	1,50	27.524	4,31	1.575.220	5,61	10.061.971	6,47
25 H.v.Gummi- und Kunststoffwaren	582	2,02	28.772	4,51	1.211.344	4,31	5.933.613	3,82
26 H.u.Bearb.v.Glas,H.v.W.a.Steinen u.Erden	1.478	5,12	35.705	5,60	1.621.225	5,77	6.680.841	4,30
27 Metallerzeugung und -bearbeitung	179	0,62	34.095	5,34	1.944.359	6,92	13.881.502	8,93
28 H.v.Metallerzeugnissen	4.383	15,20	70.418	11,04	2.844.009	10,12	12.598.179	8,11
29 Maschinenbau	2.302	7,98	86.001	13,48	4.293.345	15,28	20.089.256	12,93
30 H.v.Büromasch.,Datenverarbeitungsgeräten	87	0,30	1.320	0,21	60.757	0,22	224.853	0,14
31 H.v.Geräten d.Elektrizitätserz.,-verteil	538	1,87	37.925	5,94	2.136.654	7,61	9.649.269	6,21
32 Rundfunk-, Fernseh- u.Nachrichtentechnik	318	1,10	16.262	2,55	894.897	3,19	4.425.487	2,85
33 Medizin-, Mess-u.Regelungstechnik; Optik	1.529	5,30	18.666	2,93	746.084	2,66	2.501.532	1,61
34 H.v.Kraftwagen und Kraftwagenteilen	307	1,06	33.850	5,31	1.711.560	6,09	15.061.316	9,69
35 Sonstiger Fahrzeugbau	141	0,49	11.649	1,83	611.179	2,18	3.026.311	1,95
36 H.v.sonstigen Erzeugnissen	4.571	15,85	46.582	7,30	1.518.198	5,40	6.343.649	4,08
37 Rückgewinnung (Recycling)	143	0,50	1.528	0,24	53.851	0,19	565.966	0,36

**Tab.2-2: Bereiche der Sachgütererzeugung in Anlehnung an den Auszug der STATISTIK AUSTRIA**

Quelle: [http://www.statistik.at/web\\_de/services/wirtschaftsatlas\\_oesterreich/industrie/026091.html](http://www.statistik.at/web_de/services/wirtschaftsatlas_oesterreich/industrie/026091.html)

Die Sachgütererzeugung (ÖNACE-Abschnitt D) erwirtschaftet einen Anteil von 20,2 Prozent des Bruttoinlandsproduktes. Diese 28.844 Unternehmen mit 638.050 Beschäftigten, davon 3,4 Prozent unselbstständig Beschäftigten, erzielten im Jahre 2007 mehr als 80 Prozent der gesamten Umsatzerlöse im produzierenden Bereich (siehe oben).

Der größte Anteil an Unternehmungen, nämlich 15,20 Prozent, befindet sich in der Klasse „ÖNACE 28 Herstellung von Metallerzeugnissen“ mit 4.383 Unternehmungen. Dahinter folgen 4.057 Unternehmungen beziehungsweise 14,07 Prozent, im Bereich „ÖNACE 15 Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln und Getränken“. Der drittgrößte Bereich,

der 12,72 Prozent der Sachgütererzeugung umfasst, ist die Klasse „ÖNACE 20 Bearbeitung und Verarbeitung von Holz (ohne Herstellung von Möbeln)“ mit 3.669 Betrieben österreichweit.

An vierter, bereits weiter zurückliegender Stelle befindet sich die Klasse „ÖNACE 29 Maschinenbau“ mit 2.302 Unternehmungen, dicht gefolgt von „ÖNACE 22 Verlagswesen, Druckerei, Vervielfältigung“ mit 2.185 Unternehmen.

Diese fünf genannten größten Bereiche decken von der gesamten Sachgütererzeugung folgende Anteile ab:

- 38,56 Prozent der Umsatzerlöse,
- 46,74 Prozent der Beschäftigten,
- 42,84 Prozent der Personalaufwendungen,
- 57,55 Prozent der Anzahl der Unternehmungen.

Grob gerechnet, decken also diese fünf Industriegruppen etwa die Hälfte der Sachgütererzeugung ab. Ebenso ist den Zahlen zu entnehmen, dass diese Unternehmen im Vergleich zur restlichen Sachgüterindustrie etwas umsatzschwächer, weniger beschäftigungsintensiv, noch weniger arbeitskostenintensiv und deutlich kleinstrukturierter sind.

In Österreich betrug die Anzahl der Betriebe zur Sachgütererzeugung im Jahr 2000 noch 28.188 Betriebe und im Jahr 2007 bereits 28.844 Betriebe. Die Zunahme für diesen Zeitraum betrug 636 Betriebe, das entspricht einem Anstieg um 2,25 Prozent.[94]

Die Entwicklung der Umsatzerlöse je Beschäftigtem in der Sachgütererzeugung in Österreich betrug im Jahr 2007 40,6 Prozent und war damit um 4,1 Prozent höher als im EU-Durchschnitt der 27 Länder. Heruntergebrochen auf einzelne Länder liegt Österreich um 3,2 Prozent höher als Deutschland und um 12,6 Prozent höher als Italien.[95]

### 2.1.2 Forschungsaktivitäten im EU-Vergleich

#### 2.1.2.1 Forschungsquote

Die Forschungsquote, der Anteil der Ausgaben für Forschung und experimentelle Entwicklung am BIP, lag 1998 noch bei 1,63 Prozent [96], stieg bis 2007 auf 2,6 Prozent gegenüber 2008 und 2009 weiter steigend auf 2,7 Prozent [97]. Die Ergebnisse werden von der OECD als gut bewertet, jedoch wird die Vorgabe von drei Prozent Forschungsausgaben vom BIP, bis 2010, nicht erreicht.[98]

#### 2.1.2.2 Innovations-Leistungsniveau

Die Entwicklung des innovativen Leistungsniveaus, gemessen über einen Beobachtungszeitraum von fünf Jahren, zeigt einen Anstieg bei allen 27 EU-Staaten. Einzig ausgenommen von dieser Entwicklung ist Dänemark. Der Innovationsgrad wurde individuell für jedes Land und für alle 27 EU-Staaten insgesamt ermittelt.

Group	Growth rate	Growth leaders	Moderate growers	Slow growers
Innovation leaders	1.6%	Switzerland (CH)	Germany (DE), Finland (FI)	Denmark (DK), Sweden (SE), United Kingdom (UK)
Innovation followers	2.0%	Ireland (IE), Austria (AT)	Belgium (BE)	France (FR), Luxembourg (LU), Netherlands (NL)
Moderate innovators	3.6%	Cyprus (CY), Portugal (PT)	Czech Republic (CZ), Estonia (EE), Greece (GR), Iceland (IS), Slovenia (SI)	Italy (IT), Norway (NO), Spain (ES)
Catching-up countries	4.1%	Bulgaria (BG), Romania (RO)	Latvia (LV), Hungary (HU), Malta (MT), Poland (PL), Slovakia (SK), Turkey (TR)	Croatia (HR), Lithuania (LT)

**Abb.2-1: Innovations Cluster der EU 27-Länder**

Quelle: <http://www.proinno-europe.eu/publications> S.11.

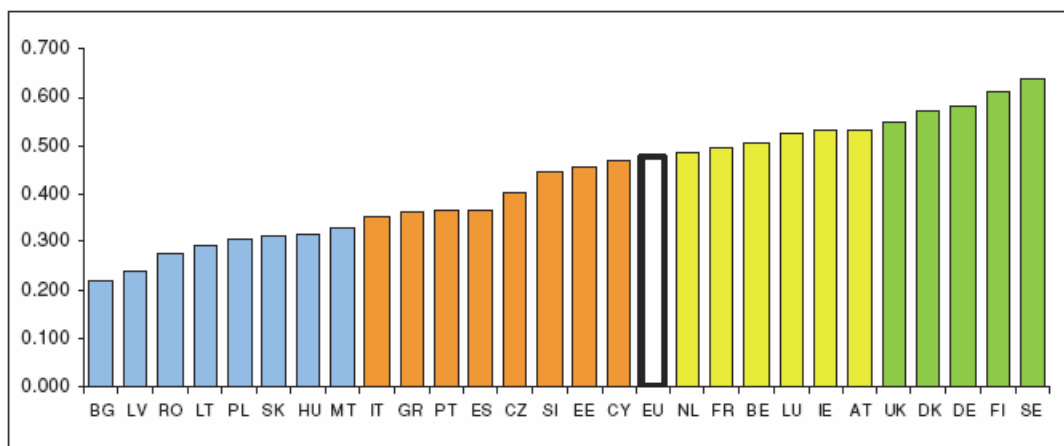


Aufgrund der Berechnung wurden alle 27 EU-Staaten in vier Gruppen unterteilt, wie in der vorigen Tabelle, dargestellt. In jeder Gruppe wurden daraufhin ein oder mehrere führende Innovationsländer errechnet, gefolgt von den durchschnittlichen Entwicklungsländern und Ländern mit der langsamsten Entwicklungsrate.

Österreich befindet sich demnach in der Gruppe der aufholenden Innovationsländer und ist, neben Irland, ein Innovationsführer im Vergleich mit den anderen verbleibenden 27 EU-Ländern.

Die durchschnittliche Wachstumsrate der vier Ländergruppen aus Abbildung 2-1 zeigt eine höhere Innovations-Wachstumsrate bei den durchschnittlichen und den aufschließenden Innovationsgruppenländern, gegenüber den führenden und aufholenden Innovationsgruppenländern.[99]

Anders dargestellt, befindet sich Österreich zusammen mit Irland, Luxemburg, Belgien, Frankreich und den Niederlanden bei den aufholenden Innovationsländern zwar unterhalb der Innovationsführer, aber über dem EU-Durchschnitt.



**Abb.2-2: Innovations-Leistungsniveau aller 27 EU-Länder\***

Quelle: <http://www.proinno-europe.eu/publications> S.10

---

\* „ ... The Summary Innovation Index (SII) is a composite of 29 indicators going from a lowest possible performance of 0 to a maximum possible performance of 1. The 2008 SII reflects performance in 2006/2007 due to a lag in data availability. ... ”

„ ... For each of the 7 innovation dimensions average performance will be summarized by calculating a composite innovation index. For each of the 3 blocks of dimensions average performance will be summarized by calculating a weighted composite index using the composite innovation indexes for those dimensions belonging to a specific block. Overall innovation performance will be summarized in the Summary Innovation Index. ... ”

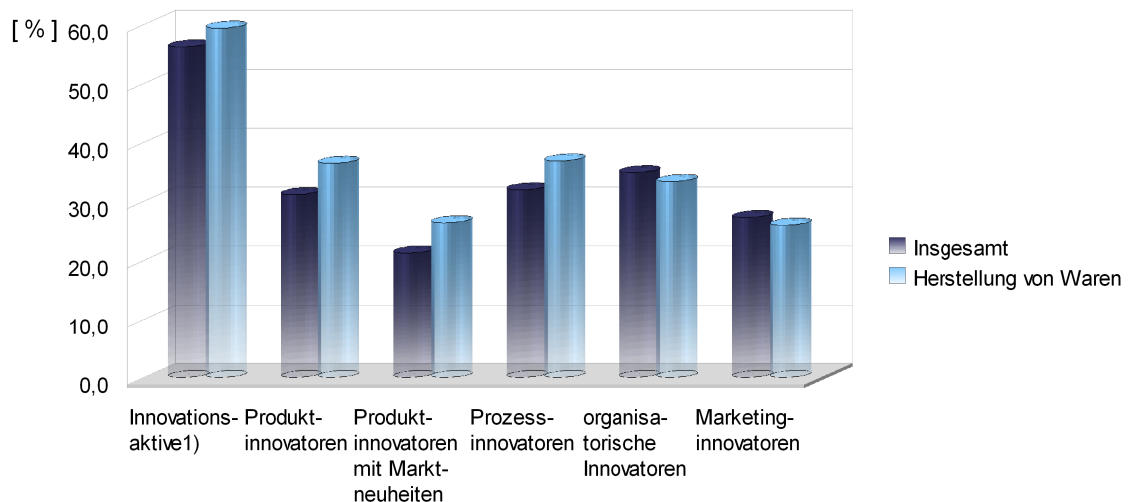
### 2.1.2.3 Innovationsarten

Je nachdem, in welchem Bereich eines Unternehmens die Innovation hervorgebracht wird, wird unterschieden in:

- die Produktinnovation: als „ ... *absatzfähige Leistung* ... “[100] in Form von Schaffung eines neuen Produktes oder von Weiterentwicklung bereits existierender Produkte, die auch „ ... *Verbesserungsinnovationen* ... “[101] genannt werden.
- Die Prozess- oder Verfahrensinnovation bringt Prozesse und Verfahren wie zum Beispiel „ ... *Produktivitätssteigerung, Erhöhung der Sicherheit und Vermeidung von Umweltschäden* ... “[102], die zur Herstellung der Produkte notwendig sind, hervor.
- Sozialinnovationen beziehen sich auf mögliche Änderungen im Human- oder Sozialbereich wie zum Beispiel auf eine erhöhte Arbeitszufriedenheit oder eine „ ... *Erhöhung der Arbeitsplatzattraktivität* ... “[103].

Während der Anteil der Produktinnovation in wachsenden Märkten durchschnittlich bei ungefähr 80 Prozent liegt, werden bei Marktstagnation beziehungsweise Marktschrumpfung nur noch 60 Prozent beziehungsweise 52 Prozent der Produkte als Innovation im Markt eingeführt.[104]

Neben diesen Hauptunterscheidungsmerkmalen von Innovationen werden, wie in dem Balkendiagramm (siehe unten) dargestellt, Innovationen noch weiter differenziert in die Produktinnovationen mit Marktneuheiten und in die Marketinginnovation.



1) Unternehmen mit Produkt-, Prozess-, Marketinginnovationen, organisatorischen Innovationen oder laufenden, noch nicht abgeschlossenen bzw. abgebrochenen Innovationsaktivitäten

**Abb.2-3: Innovationsarten - Umfrage über die Innovationsaktivität der Jahre 2006-2008**

Quelle: eigene Darstellung aus den Daten der STATISTIK AUSTRIA  
[http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/forschung\\_und\\_innovation/innovation\\_im\\_unternehmenssektor/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/forschung_und_innovation/innovation_im_unternehmenssektor/index.html)

Gemäß einer Umfrage der STATISTIK AUSTRIA waren 56,2 Prozent der gesamten Wirtschaftszweige (inklusive Energie- und Wasserversorgung, Dienstleistungen, Bergbau) innovierend aktiv. Im Vergleich dazu waren um 3,2 Prozent mehr Unternehmen der Sachgütererzeugung (Herstellung von Waren) mit Entwicklungsaktivitäten beschäftigt. Der Sektor „Herstellung von Waren, ÖNACE 10-33“ hat rund fünf Prozent mehr Produktinnovationen, Produktinnovationen mit Marktneuheiten und Prozessinnovationen hervorgebracht. Jedoch hat der Sektor einen Rückstand von ungefähr 1,5 Prozent in den Bereichen Organisationsinnovation und Marketinginnovation gegenüber den gesamten Wirtschaftszweigen.

## 2.2 INNOVATION ALLGEMEIN

### 2.2.1 Wissenschaftliche Betrachtung

Die emeritierte Professorin für Wissenschaftsforschung der ETH Zürich, Frau Helga Novotny, sieht dass „ ... *das Neue, das die Zukunft verspricht* ... "[105], dass dieses „ ... *Neue* ... "[106] den Namen Innovation trägt.

Ehrlenspiel definiert Innovation üblicherweise als „ ... *die Einführung einer neuartigen, fortschrittlichen Lösung **für ein bestimmtes Problem.** ...*"[107]. Das kann ein materielles oder immaterielles Produkt sein. Es kann aber auch ein Produkt, „ ... *das eine bekannte prinzipielle Lösung mit einer **neuen Gestalt** realisiert* ... "[108], sein. Diese neue Gestalt kann durch neue Werkstoffe, Fertigungsverfahren, Montagetechnologien oder aber durch eine neue Designidee hervorgerufen werden. Innovation kann auch die „ ... *Entdeckung oder Formulierung eines **neuen Problems**, Problembereichs oder einer neuen Aufgabe sein.* ... "[109] Genauso kann es sich auch um einen „ ... *Prozeß (Verfahren) materieller oder immaterieller Art* ... "[110] handeln. Es kann sich aber auch um ein „ ... *neues Konzept (prinzipielle Lösung)* ... "[111], und damit um eine veränderte Funktion handeln .

Auch Führungskräfte aus der Industrie verfassen populärwissenschaftliche Literatur zum Thema Innovationsmanagement. Gemäß Albert Hochleitner setzt Siemens Österreich auf die „ ... *wechselseitige Bereicherung von Kaufleuten und Technikern* ... "[112] mit gemeinsamer Verantwortung. „ ... *Diese Kombination hat sich seit 160 Jahren bewährt* ... "[113]. „ ... *Die Trennlinie zwischen Grundlagenforschung und Anwendung lässt sich nicht wirklich begründen. Dafür sind die Übergänge zu verschwommen. Es gibt nur eine Forschung* ... " [114].

Nach Koschatzky ist Innovation „ ... *ein evolutionärer, kumulativer, interaktiver und rückgekoppelter Prozess des Transfers von Information, implizitem und explizitem Wissen in Neuerungen technischen und organisatorischen Charakters* ... "[115].

### 2.2.2 Politische Betrachtung

Innovation definiert von Mitgliedern der Europäischen Union lautet: „ ... *Innovation kann sehr unterschiedliche Formen annehmen, von der Erfindung als Forschungs- und Entwicklungsergebnis über die Anpassung von Produktionsprozessen bis zur Nutzung neuer Märkte, zum Einsatz neuer organisatorischer Ansätze oder zur Entwicklung neuer Vermarktungskonzepte.* ... "[116].

### **2.2.3 Volkswirtschaftliche Bedeutung**

#### *2.2.3.1 Politische Rahmenbedingungen*

Wirtschaftswachstum ist auch ein vorrangiges Thema der Politik und der Wissenschaft. Vielfach wird angenommen, dass mehrere wirtschaftliche und gesellschaftliche Probleme, wie etwa Arbeitslosigkeit, Armut, Staatsverschuldung oder Pensionsfinanzierung mit der Stabilisierung beziehungsweise Beschleunigung des Wirtschaftswachstums gelöst werden können. In diesem Zusammenhang werden in letzter Zeit auch häufiger Fragen diskutiert, in welchem Verhältnis Wirtschaftswachstum und nachhaltige Entwicklung zueinander stehen, vor allem wenn Wirtschaftswachstum an den massiven Verbrauch von natürlichen Ressourcen gekoppelt ist. Es klingt auch einleuchtend, dass eine Wirtschaft langfristig nur ihren Ertrag verkonsumieren und nicht von der Substanz zehren kann.

Trotzdem wird hohes Wachstum nach wie vor als Grundvoraussetzung für unsere zukünftige Entwicklung genannt. Eine Studie zum Thema „ ... *Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Innovation und Qualifikation* ... "[117] wurde vom WIFO im Jahre 2006 durchgeführt. Als Instrument zur Steigerung der Beschäftigung und Reduktion der Arbeitslosigkeit wurden die Bereiche Innovation und Qualifikation definiert. Wobei sich Österreich im Speziellen auf „ ... *hochwertige Produkte spezialisieren* ... "[118] und „ ... *zumindest in Nischen Technologieführerschaft anstreben* ... "[119] soll.

Dem gegenüber gab es bereits Ende der 80er, Anfang der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts Forderungen, nach einer „ ... *Geschwindigkeitsrücknahme* ... "[120] der Wirtschaft „ ... *da unsere individuellen wie institutionellen Kapazitäten zur Verarbeitung von Innovationen begrenzt sind* ... "[121]. Es wurde eine „ ... *Verlangsamung der innovativen Prozesse* ... "[122] gefordert .

Jedoch fünfzehn Jahre später verständigten sich die Staats- und Regierungschefs auf EU-Ebene in der Lissabonstrategie, dass die Europäische Union bis 2010 „ ... *zum wettbewerbsfähigsten, dynamischsten und wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt zu machen*. ... "[123]. Zur Erreichung dieser Vorgaben wurden von den Regierungschefs der EU beschlossen, die Forschungsausgaben auf drei Prozent des BIP zu steigern. Der „ ... *Innovationswettlauf* ... "[124] wurde dem „ ... *Preiswettbewerb* ... "[125] gleichgestellt. Der politische Wille zur Beschleunigung wurde somit formuliert, jedoch wurden diese Ziele bis heute noch nicht erreicht, wenn auch Fortschritte in diese Richtung zu verzeichnen sind. In der Union wurden die Ergebnisse kritisch analysiert.

Daraus ging in einem sogenannten Post-Lissabon-Prozess die nachfolgende Strategie „EU 2020“ hervor. Zentraler Punkt dabei ist, ein „ ... *intelligentes, nachhaltiges und integratives* ... “[126] Wirtschaftswachstum zu schaffen.

### 2.2.3.2 Ökonomische Rahmenbedingungen

„ ... *Technisch wie Wirtschaftlich betrachtet heißt Produzieren die in unserem Bereiche vorhandenen Dinge und Kräfte kombinieren.* ... “[127]. Der österreichische Ökonom Joseph A. Schumpeter (1883-1950), der im böhmischen Triesch (Třešť) geboren wurde, unterschied die beiden Begriffe: Invention und Innovation.

Unter der Invention verstand er „ ... *Erfindung, Entdeckung und Entwicklung neuer Güter, neuer Prozesse oder neuer Methoden* ... “[128], welche gleichmäßig erfolgen. Inventionen können zufällig oder als Ergebnis von Forschung und Entwicklung entstehen. Transferiert man dieses Gedankengut ins 21. Jahrhundert, handelt es sich dabei um Ideen, entwickelte Prototypen oder Konzepte für Dinge, bevor diese in den Markt eingeführt werden.

Unter Innovation verstand er die „ ... *kommerzielle Verwertung der Erfindungen in den Unternehmen* ... “[129], das Übertragen in das 21. Jahrhundert, mit der eine mögliche Patentierung oder Verwertung der Dinge auf dem Absatzmarkt einhergeht.

Schumpeter begründet die Ausbreitung von Innovationen unter zyklischen Schwankungen damit, dass nur mutige „ ... *Pionierunternehmen* ... “[130] bereit sind, neue Inventionen zu erproben. Innovationen sind somit gemäß der Theorie von Schumpeter, vermarktete Inventionen.

Wirtschaftlicher Aufschwung entsteht, da immer mehr NachahmerInnen die Innovation in eine Investition umsetzen. Dieser Zyklus geht so lange gut, bis sich so viele NeuunternehmerInnen auf dem Markt bewegen, dass der Gewinn erodiert. Die dadurch sinkenden Gewinne leiten einen Konjunkturabschwung, der immer steiler und schneller als der Konjunkturaufschwung ist, ein, der sich bis zu einer Rezession entwickeln kann. Zum Stillstand wird dieser Abschwung erst durch neue Innovationen gebracht.

Schumpeter prägte den Begriff „Kondratieffzyklus“ für zyklische Konjunkturschwankungen, benannt nach dem russischen Wissenschaftler Nicolai Kondratieff. Diese Zyklen weisen eine Gesamtphasenlänge von ungefähr 50-60 Jahren auf und werden gemäß Schumpeter durch Innovationsschübe, durch Schwankungen in der technologischen Entwicklung verursacht. Sie werden auch als Trend- oder Wachstumszyklen bezeichnet.

### *2.2.3.3 Parameter für Wirtschaftswachstum*

Neben den natürlichen und menschlichen Ressourcen zählen die Kapitalbildung und der technische Wandel zu den allgemein anerkannten Parametern für Wirtschaftswachstum. Dieses wird definiert als die „ ... *Steigerung des potenziellen BIP oder der potenziellen Produktionsleistung eines Landes ...* “[131].

Konkret wird wirtschaftliches Wachstum erreicht, indem die unterschiedlichsten Faktoren optimal kombiniert werden. Bezüglich der menschlichen Ressourcen werden Arbeitsangebot, Ausbildung, Arbeitsdisziplin oder Motivation gesteuert. Zu den natürlichen Ressourcen zählen Grund und Boden, Bodenschätze, Brennstoffe oder die Umweltqualität. Die Kapitalbildung betrifft etwa Maschinen, Fabriken, Straßen oder allgemein ausgedrückt, die Infrastruktur. Die Technologie umfasst die Bereiche Wissenschaft, Technik, Management, Unternehmertum.[132]

### *2.2.3.4 Nonprofit-Organisationen*

Direkt oder indirekt tragen auch viele Nonprofit-Organisationen zum Wirtschaftswachstum bei, sofern sie etwa Kinderbetreuung, Gesundheitseinrichtungen zur Verfügung stellen, die zur Reproduktion der Arbeitskraft dienen.

Naturgemäß machen sich auch Gewerkschaften Gedanken zum Thema Innovation und sehen die Rollen der ArbeitnehmerInnen in diesem Bereich zu wenig berücksichtigt. Unternehmer fokussieren zu stark auf technologische Innovationen. Es sind „ ... *die Menschen in der Produktion i.w.S. die Erfolgsgaranten in diesem Prozess ...* “[133]. Nicht nur die Führungskräfte in den Unternehmen, sondern alle ArbeitnehmerInnen sind auf unterschiedlichste Art und Weise in diesem Prozess beteiligt.

## **2.2.4 Betriebliche Bedeutung**

### *2.2.4.1 Finanzperspektive*

Einerseits sind die in der Bilanz ausgewiesenen Gewinne als Erträge der Unternehmenseigentümer für die bereitgestellten Produktionsfaktoren Kapital und Arbeit, andererseits trägt der Unternehmer das Risiko für mögliche Investitionen.

Als „ ... dritte Art von Gewinn ... “[134] neben

- den Kapitalrenditen der Eigentümer (ausgewiesene Gewinne in der Bilanz),
- dem Lohn für Risikobereitschaft von Investitionen (mögliche Ausfälle werden vom Unternehmen finanziert),
- Innovationsgewinn, als Ergebnis einer wachsenden Wirtschaft.[135]

Innovationsgewinne, als sogenannte „ ... Schumpetergewinne ... “[136] werden nur so lange generiert, bis der Wettbewerb alle Innovationen nachahmt oder nach produziert.

Solange die Wirtschaft neue Produkte und Prozesse hervorbringt, entstehen Innovationsgewinne. Innovationen können bei Erfolg oder Misserfolg über den Fortbestand von Unternehmen entscheidend sein. Daraus kann abgeleitet werden, dass Innovationen unverzichtbar sind, aber sorgfältig geplant werden müssen.[137]

### **2.2.4.2 Organisatorische Bedeutung**

Neue Dinge zu entwickeln bedarf seitens der Unternehmungen einer großen organisatorischen, kostenseitigen, mutigen, strategischen Herausforderung. Dieses sind auch immer Anstrengungen für die bestehende Organisation, wobei eine Zielerreichung oftmals wegen ihrer Schwerfälligkeit und Störanfälligkeit nicht stattfindet. Die Entwicklung von neuen Dingen scheitert oftmals am Widerstand der Gesamtorganisation. Widerstände in der Organisation können durch Promotorenmodelle, durch Personen „ ... die den Innovationsprozess gegen Widerstände vorantreiben ... “[138], reduziert werden.

### **2.2.5 Marketingbedeutung**

Im Marketing wird als Innovation „ ... jedes Produkt, jede Dienstleistung oder Idee, die jemand als neu wahrnimmt ... “[139] bezeichnet.

Als absatzpolitisches Instrument in der Produktpolitik wird in dynamischen Märkten als Produktinnovation definiert, wenn einerseits technischer Fortschritt auf der Anbieterseite und/oder andererseits Bedarfsverschiebungen auf der Nachfrageseite zur Entwicklung völlig neuer Produkte führen.[140]



### 2.3 PHASEN DES INNOVATIONSPROZESSES

Der Begriff Prozess steht für die Beschreibung eines Ablaufes, einer „ ... (sach-)logischen Folge von Aufgaben ... “[141]. Bei dieser Ablaufstruktur wird Input in Output transformiert und dadurch Wertschöpfung erzeugt.[142] Prozesse zu definieren wird nur bei repetitiven Aktivitäten als sinnvoll betrachtet.[143]

Der Innovationsprozess soll die Ungewissheit in der Zielerreichung reduzieren und zu einem früheren Zeitpunkt bei Erkennen der Nichtzielerreichung abgebrochen oder modifiziert werden, um das finanzielle Risiko möglichst gering zu halten.[144]

Innovationsprozesse unterscheiden sich von anderen betrieblichen Prozessen und von Geschäftsprozessen durch die Merkmale:

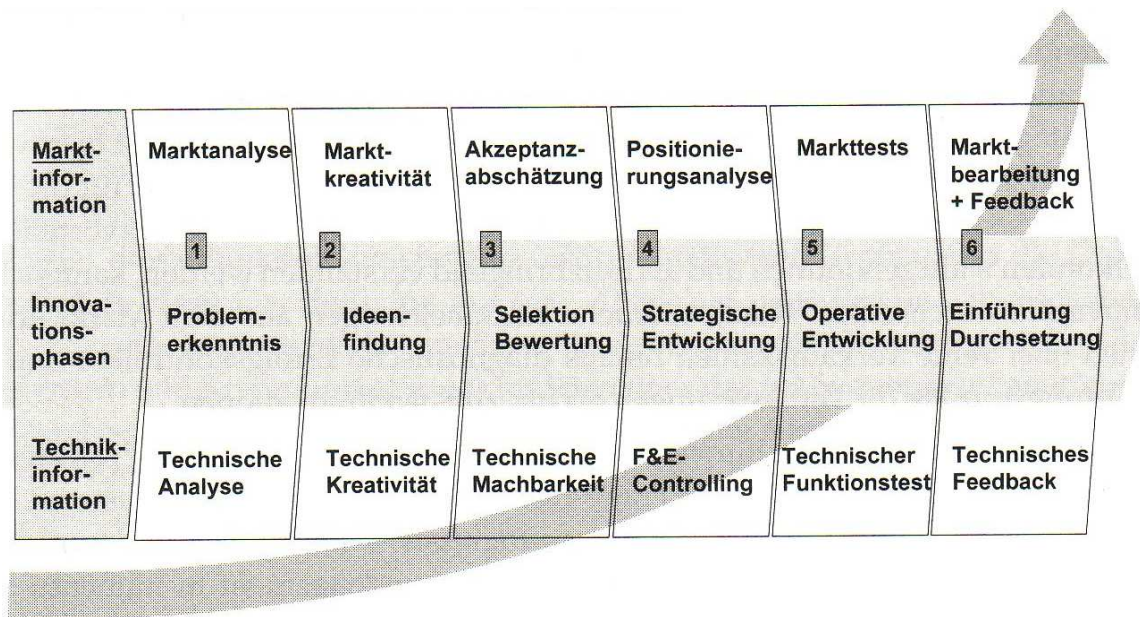
- Neuigkeit,
- Risiko,
- Komplexität,
- Konfliktpotenzial.[145]

Innovation ist als komplexer Prozess schwer erfassbar. Er kann als nicht linear und sequentiell betrachtet werden. Rückkopplungen und Parallelaktivitäten gehören ebenfalls zu seinen Merkmalen.[146] Er ist ein interaktiver Prozess.[147]

Mit Unterstützung von unterschiedlichsten Phasenmodellen wird versucht, einen „ ... allgemein gültigen Rahmen ... “[148] zu verwenden, um den Innovationsvorhaben eine transparente und allgemein gültige Struktur zu geben.

### 2.3.1 Phasen des Innovationsprozesses nach Trommsdorff

Das 6 Phasenmodell nach Trommsdorff zeigt die zeitlichen, idealtypischen Phasen, beginnend mit der Problemerkennung und endend mit Einführung/Durchsetzung des Produktplanungsprozesses. Die vielfältigen Informationsbeziehungen, wie die Informationen des Marktes oder der Technik, werden in die einzelnen Innovationsphasen integriert [149].



**Abb.2-4: Idealtypische Verlauf der einzelnen Phasen des Innovationsprozesses**

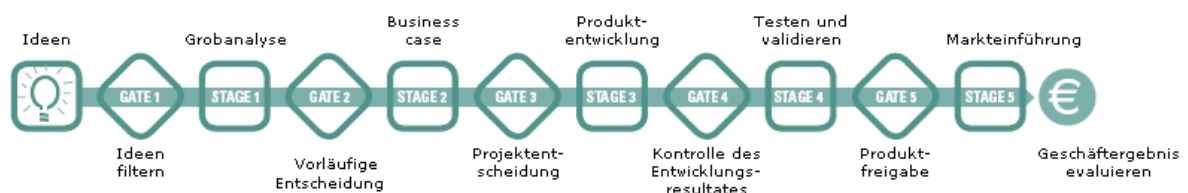
Quelle: TROMMSDORFF, Volker: Innovationsmarketing. München 2007, S.39.

### 2.3.2 Stage Gate Prozess nach Cooper

Die Einzelphasen des Prozesses laufen sequenziell ab. Der Übergang von einer in die nächste Phase muss durch ein GATE, eine Überprüfung von Kriterien durchschritten beziehungsweise überwunden werden. Bei diesen Gates werden Fortschrittskontrollen durchgeführt, die im Extremfall Entscheidungen über Abbruch oder Fortführung der Innovationen entscheiden. Nachteilig könnte dies sein, weil Prozesse durch fehlende Informationen an den Gates die Weiterführung in andere Bereiche verhindern.[150] Eine Überlappung von Teilphasen ist trotzdem möglich.

Der Vorteil dieses Prozess Modells besteht in den klaren Anforderungen an die Kriterien einer abgeschlossenen Phase. Entwicklungen können dadurch rechtzeitig abgebrochen oder an die sich ändernde Rahmenbedingungen angepasst werden.

Als nachteilig gesehen werden könnte der Prozess bei radikalen Innovationen, da noch keine Marktkennntnisse und Kundenbedürfnisse unbekannt sind. Technische Innovationen können oftmals erst nach der Erstellung des Prototypen beurteilt werden. Deshalb ist der Stage-Gate Prozess für inkrementelle Innovationen eher geeignet, wenn die technische Herausforderung sowie die Akzeptanz des Marktes gering sind.[151]



### Abb.2-5: Stage-Gate® Prozess

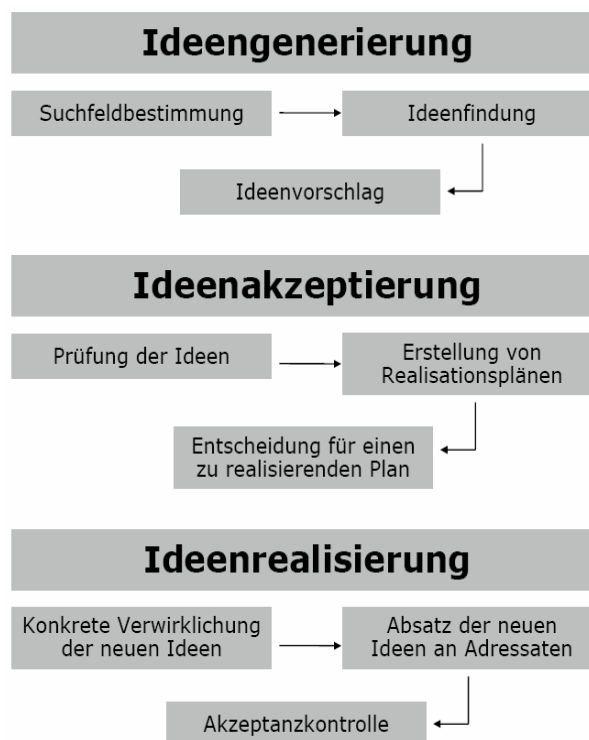
Quelle: <http://www.stage-gate.de/stage-gate-produktentwicklungsprozess-2.asp>

### 2.3.3 Phasenprozess nach Tom

Abgeleitet von der Unternehmensstrategie, wird in der Phase der Suchfeldbestimmung, die Richtung der Entwicklung bestimmt. Die Phase der Ideengenerierung wird auch als „ ... *systematische Suche nach dem Zufall* ... “[152] bezeichnet. In dieser frühen Phase werden mit Unterstützung von kreativen Methoden „ ... *Ideen produziert* ... “[153], um daraus einen Ideenvorschlag zu generieren.

In der Ideenakzeptierung werden die gefundenen Ideen auf ihre patentrechtlichen Belange, auf ihre Wirtschaftlichkeit und auf technische Fragestellungen überprüft. Darauf aufbauend, werden unterschiedlichste Realisationspläne erstellt und mit Unterstützung von definierten Kriterien bewertet und ausgewählt.[154]

Die Entscheidung, welche Innovation umgesetzt wird, trifft oftmals ein eigens dafür installiertes Gremium wie zum Beispiel ein Innovationsausschuss, der sich aus Mitgliedern des obersten Managements zusammensetzt.[155]



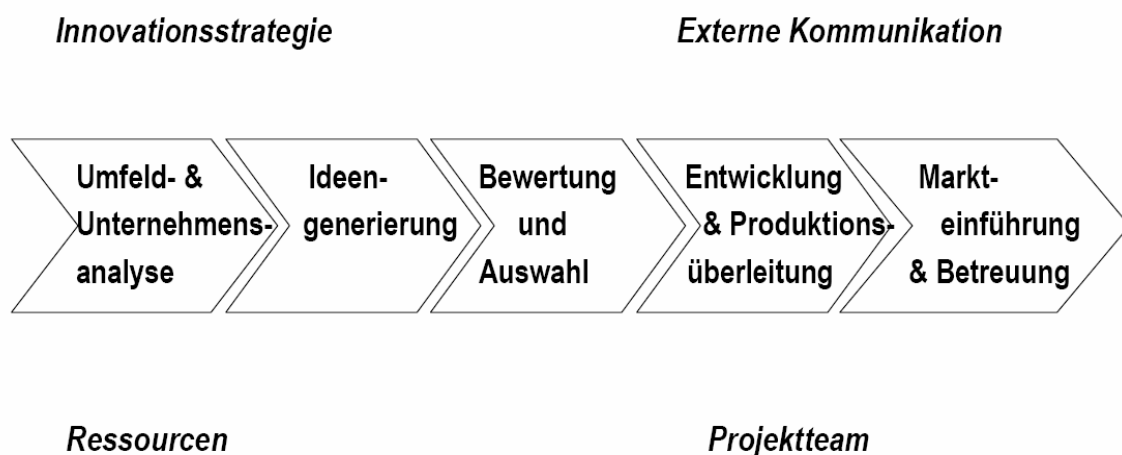
**Abb.2-6: 3-Phasen Innovationsprozess**

Quelle: THOM, Norbert: Grundlagen des betrieblichen Innovationsmanagements, Hanstein, 1980, S.53.

### **2.3.4 Innovationsprozess nach Leitner**

Das Phasenmodell nach Leitner wurde für KMU's entwickelt. Es ist sehr weit gefasst definiert, um einen genauen Leitfaden für Entwicklungen zu geben. Die Ist-Analyse als Ausgangspunkt für die Umfeld- und Unternehmensanalyse definiert, welche Geschäftsbereiche beziehungsweise welche neuen Tätigkeitsfelder entwickelt werden. Darauf aufbauend, werden in den folgenden Phasen die gesuchten Ideen bewertet und ausgewählt. Die Entwicklung und die Produktionsüberleitung werden in einer Phase zusammengefasst, damit der Wissenstransfer in die Produktion ohne Know how-Verlust stattfindet. Das Vorhandensein von ausreichenden Ressourcen stellt ein wichtiges Kriterium dar.[156]

## **Innovationsmanagement: Phasenmodell**



**Abb.2-7: Phasenmodell**

Quelle: <http://systemforschung.arcs.ac.at/Publikationen/6.pdf>

In Anlehnung an diverse Autoren werden die einzelnen Phasen mit Unterschieden in ihrem Detaillierungsgrad, mit unterschiedlichen Start- und Endpunkten der Phase, mit unterschiedlichster Anzahl an Phasen, mit inhaltlicher Auseinandersetzung des gesamten Prozesses in willkürlich getrennte „ ... *Kernstufen* ... “[157] oder Hauptphasen eingeteilt. Sie werden auch um vor- oder nachgelagerte Phasen ergänzt.

Exemplarisch seien weitere Phasenmodelle für Innovationsprozesse angeführt:

- nach Brügger: Initiierung; Ideengewinnung; Ideenauswahl und Bewertung; Grobkonzept; Umsetzungskonzept; Realisierung, Markteinführung, Multiplikation.[158]
- nach Witt: Festlegung des Suchfeldes; Ideengewinnung; Rohentwurf für Produktkonzept; Grobauswahl mit Eignungsanalyse; Feinauswahl mit Rentabilitätsanalyse; Technische Entwicklung, Entwicklung des Marketingkonzepts; Durchführung von Markttests; Markteinführung.[159]
- nach Gerpott: Ideengenerierung, Ideenkonkretisierung, Ideenkommerzialisierung.[160]
- nach Meffert: die Ideengewinnung, die Ideenprüfung, die Ideenrealisation, die Markteinführung.[161]

Diese Aufzählung impliziert, dass je nach fachlichem Hintergrund des Prozessgestalters/-erfinders in den Phasenmodellen unterschiedlichste subjektive Schwerpunkte in den Phasen gesetzt werden. Als Beispiel seien der Fokus der Phase Markteinführung beim Marketingspezialisten Meffert genannt.

## 2.4 ZUSAMMENFASSUNG

Innovationsmanagement ist zu einem inflationären Thema im gegenwärtigen wirtschaftswissenschaftlichen Diskurs, in der populärwissenschaftlichen Managementliteratur, aber auch in der publizistischen[162] Welt geworden.

Trotzdem besteht seit Schumpeter Einigkeit darüber „ ... *das Innovationen der wichtigste, wenn nicht gar der einzige Träger von Wirtschaftswachstum sind* ... “[163].

Seine aktuellere Bedeutung erreichte das Innovationsmanagement durch eine zunehmende Entwicklungsdynamik als eine Reaktion auf den verschärften, dynamischer, werdenden Wettbewerb. Für Unternehmen wird es zunehmend unmöglich, auf alle Entwicklungstrends und Marktströmungen rechtzeitig und in adäquater Weise zu reagieren. Deshalb versuchen Unternehmen, einen zusätzlichen Wettbewerbsvorteil mit der Einführung von Prozesslandschaften und damit in weiterer Folge mit der Auseinandersetzung von Innovationsprozessen zu erreichen. Diese zum Teil sich nicht wiederholenden Routineentscheidungen können durch Unterstützung von standardisiertem Vorgehen besser gelenkt werden. Der „ ... *creative Akt* ... “[164] sowie Kreativität als solche sind als „ ... *rationale und intuitive Komponenten* ... “[165] notwendig und sollten dabei nicht auf der Strecke bleiben.

Bei den diskutierten Phasenmodellen der Innovationsprozesse fällt auf, dass trotz der unterschiedlichsten Sichtweisen allen der Grundgedanke des Neuen, im Unternehmen oder im Markt, gemeinsam ist.

Zusammenfassend könnte der Innovationsprozess definiert werden als komplexer, mehrstufiger, aber „ ... *nicht linearer Prozess, mit verschiedenen Ausgangspunkten* ... “[166]. Der Innovationsprozess könnte weiters als eine Ablaufstruktur, die „ ... *eine oder mehrere Organisationen horizontal durchläuft* ... “[167], vor allem unter dem Aspekt, das Ideengenerierung und Kundenanforderungen in den Prozess integriert, ganz allgemein beschrieben werden.

Innovationsprozesse sind auch, sofern sie nicht fixer Bestandteil der Ablauforganisation, wie zum Beispiel KVP sind, eine nicht formale Organisation, aber auch eine Intervention in die formale Organisation. Wenn sie fixer Bestandteil sind, dann sind sie bestenfalls Teil der Ablauforganisation oder gegebenenfalls der Organisationskultur. Dass Organisationen auf Grund der ihnen eigenen Systemlogik eine Einengung der Handlungsfreiheit ihrer

Mitglieder darstellen, ist ein Faktum, das sich soziologisch betrachtet, nicht vermeiden lässt und das allen Organisationen innewohnt. Dies steht nicht im Widerspruch zur Innovation, außer das Ziel der Innovation wäre die Herstellung unbegrenzter Freiheit für alle Organisationsmitglieder.

Innovationen werden oft als Projekt behandelt da sie zeitlichen, budgetären und stark interdisziplinären Betrachtungen unterliegen und eine starke Abgrenzung zu anderen Tätigkeiten/Linientätigkeiten im Unternehmen haben. Auch wenn in der Ideengenerierungsphase als kreativen Prozess von Projektmanagementstrukturen abgeraten wird, da es sich um einen kreativen Prozess handelt.

Obwohl davon auszugehen ist, dass die meisten Phasen eines Innovationsprozesses bei den betreffenden innovierend aktiven Tätigkeiten in irgendeiner Form ansatzweise bei Unternehmen verwendet werden. Viele Schritte werden wahrscheinlich unbewusst und daher auch nur fragmentarisch stattfinden. Manchmal laufen diese Prozesse auch nur informell ab, wenn es sich um Gewohnheiten oder Arbeitsweisen handelt, die sich im Laufe der Zeit so etabliert haben und damit akzeptiert und angewendet werden. Prozesse sind eben unterschiedlich sichtbar, vor allem wenn es sich um bewährte, formelle Prozesse handelt.

Allen dargestellten Prozessmodellen ist gemeinsam, dass sie durch eine Initiative angestoßen und in Gang gesetzt werden müssen. Wodurch dieser Anstoß entsteht, ist insofern nebensächlich, wenn dieser aus dem Unternehmen kommt. Verstärkte Bedeutung hat der Anstoß, wenn er markt- oder vor allem kundenseitig angeregt wird, da dann oftmals mit starken kundenseitigen Einschränkungen, wie zum Beispiel Geheimhaltungsvereinbarungen oder zeitlich befristete Exklusivitätsvereinbarungen, die Folge sind. Dadurch entsteht eine von Unternehmen ungewollte kundenseitige Abhängigkeit.

In der Realität bestehen wechselseitig rekursiv vernetzte Beziehungen zwischen den einzelnen Phasen. Diese Interdependenzen ergeben sich durch die hohe Komplexität von Innovationen und durch ihre starke Verknüpfung mit der externen und internen Entwicklungsumwelt.



## 3 PRAKTISCHER TEIL

### 3.1 METHODIK

#### 3.1.1 Inhaltsanalyse

*„ ... Die Inhaltsanalyse ist eine empirische Methode zur systematischen, intersubjektiv nachvollziehbaren Beschreibung inhaltlicher und formaler Merkmale von Mitteilungen, meist mit dem Ziel einer darauf gestützten interpretativen Inferenz auf mitteilungsexterne Sachverhalte. ... ”*[168].

Die Inhaltsanalyse als empirische Methode beschäftigt sich somit mit Textbedeutungen und ist ein *„ ... transparentes objektives Verfahren ... ”*[169]. Sie kann allerdings nur die Texte, Wortgruppen und Aussagen beziehungsweise solche thematischen Schwerpunkte erfassen, die tatsächlich auf den Webseiten stehen. Die Inhaltsanalyse beschäftigt sich somit mit den *„ ... Merkmalen von Textmengen ... ”*[170], welche qualitativ oder quantitativ erfasst werden.

Somit sind Gegenstand der Inhaltsanalyse alle inhaltlichen Betrachtungsweisen, welche den Innovationsprozess auf der Webseite eines Unternehmens als solchen beschreiben, grafisch darstellen oder Fragmente der einzelnen Phasen erwähnen.

Da die Datenerhebung einmalig im Internet durchgeführt wird, handelt es sich um eine Querschnittsstudie.[171]

#### 3.1.2 Vorgehensweise

Es werden die für die Forschungsfragen relevanten Texte erfasst. Die Ergebnisse der Texte liefern Strukturmerkmale von definierten Textmengen. Die verwendete Systematik wird unveränderlich für alle Webseiten angewendet, um eine Aussage oder eine Interpretation der Merkmalshäufigkeiten beziehungsweise deren Merkmalsverteilungen zu ermöglichen.[172]

## **3.2 AUSWAHL DER INDUSTRIEUNTERNEHMEN**

### **3.2.1 Stichprobe**

Als Erhebungseinheit werden ausschließlich die Webseiten von Unternehmen verwendet. Es werden große Unternehmen mit mehr als 250 unselbstständig Beschäftigten und Unternehmen mit mittlerer Beschäftigungsgröße von 50-249 MitarbeiterInnen in die Erhebungseinheit einbezogen. Kleinunternehmen werden nur in die Untersuchung einbezogen, wenn sie über eine unselbstständig Beschäftigtenanzahl von mindestens 30 verfügen.

Ausgeschlossen von der Erhebungseinheit werden in Österreich ansässige Unternehmen, die unter ausländischer Kontrolle stehen. Da diese Unternehmen gemäß STATISTIK AUSTRIA eine „ ... überdurchschnittliche Größe ... von 57 Beschäftigten je Unternehmen ... “[173] aufweisen, verglichen mit Österreich, die auf eine „ ... gesamtösterreichische Vergleichsmasse ... von nur 9 Beschäftigte ... “[174] kommen. Großen internationalen Unternehmen stehen ganz andere Budgets für die Vergabe an die einzelnen Abteilungen zur Verfügung. Sowie genaue Vorgaben der ausländischen Unternehmenszentralen für die Umsetzung und Erreichung der formulierten Ziele.

Der Zeitraum der Datenerhebung erstreckt sich vom 17.02.2010 bis einschließlich 15.05.2010 sowie vom 15.07.2010 bis einschließlich 20.07.2010.

Die getroffene Auswahl an Firmen ist selbstverständlich nur eine kleine Auswahl, sie zeigt jedoch auf, dass für die Gestaltung von derartigen Webseiten in Österreich bereits auf eine breite Palette an Beispielen (siehe Kapitel 1.3.4.1) zurückgegriffen werden kann.

#### **3.2.1.1 Beschreibung der Stichprobe**

Ziel der Studie war es, empirisch zu überprüfen, inwieweit Innovationsprozesse auf der Webseite eines Unternehmens dokumentiert beziehungsweise einzelne Phasen beschrieben werden.

Die für diese Untersuchung benötigte Stichprobe wurde nach folgenden Kriterien ermittelt:

- Die zu untersuchenden Unternehmen müssen eine MitarbeiterInnenanzahl größer 30 aufweisen.
- Der regionale Einfluss, das heißt der Standort der Unternehmungen, war für diese Untersuchung weniger von Belang, vielmehr der Vergleich zwischen nationalen Unternehmen. Aus diesem Grund wurde festgelegt, annähernd gleichviele Unternehmen, wie in Tabelle 3-1 ersichtlich, zu untersuchen.
- Für diese Arbeit werden ausschließlich Unternehmen der Sachgütererzeugung (ÖNACE-Abschnitt D) verwendet.

In Österreich gab es im Jahr 2007 28.844 Sachgüter erzeugende Betriebe. In diesen Daten sind alle Unternehmen, die Produktions- und Konsumgüter (siehe Abbildung 1-1) produzieren, enthalten. Eine Erhebung von Eurostat ergab, dass in Schweden 86 Prozent aller Unternehmen (Produktions- und Dienstleistungsunternehmen), in Deutschland 73 Prozent, in Lettland allerdings nur 42 Prozent eine Webseite unterhalten. Wie bereits in Abbildung 1-4 erwähnt, unterhalten in Österreich 80 Prozent, um 15 Prozent mehr als der Durchschnitt der EU 27 Länder, eine unternehmenseigene Webseite. Eine mögliche Auflistung oder offiziell zugängliche Liste der Webseiten über diesen Sachverhalt, existiert nicht.

Da die Grundgesamtheit unbekannt ist, es gibt keine vollständige Liste der im Internet präsenten Unternehmen, kann keine Zufallsstichprobe gezogen werden. Durch dieses Faktum bestehen Einschränkungen in der Generalisierbarkeit der Untersuchungsergebnisse. Die Stichprobenauswahl erfolgt daher aktiv.

Die Informationen über die in der Arbeit genannten Unternehmungen sind zu einem kleineren Teil in einschlägigen Zeitungen entnommen, zum weitaus größeren Teil im Internet recherchiert worden. Angaben zur Mitarbeiterzahl und zum Umsatz konnten in einer Vielzahl der Fälle in den unterschiedlichsten Medien recherchiert werden. Für die gezogene Stichprobe von 115 österreichischen Unternehmen konnten die entsprechenden Informationen auf diese Art und Weise, mit einer größeren Anzahl an Ausnahmen, ermittelt werden.

#### **3.2.2 Datenerhebung**

Mit gewöhnlichen Suchfunktionen können die Webseiten für die Eingrenzung oder Ausweitung des Suchbegriffes, wie zum Beispiel >Inno\*<, nicht verwendet werden. Begründet ist dies dadurch, dass die Architektur einer Website zum einen eventuell keine Suchfunktion anbietet und zum anderen ein externer Betrachter in der Regel keine Kenntnis über den Aufbau einer Webseite hat. Ebenfalls unbekannt ist, ob ein Sachthema eventuell über mehrere Webseiten verlinkt ist und sich dadurch der Inhalt über mehrere Seiten erstreckt, in deren Inhalten sich möglicherweise der Suchbegriff befindet.

Deswegen müssen jede Seite einer Webseite auf den gewünschten Suchbegriff hin analysiert und die Inhalte aller Seiten gelesen werden.

Die Ergebnisse der Stichprobe mit den Namen der Webseiten sowie den gefundenen Innovationsprozessen sind im Anhang in Tabelle III detailliert beschrieben.

### **3.3 AUSWERTUNG**

Eine erste Analyse der recherchierten Unternehmen hat ergeben, dass der überwiegende Anteil der in der Tabelle III recherchierten Unternehmen, nämlich 96,52 Prozent mehr als 50 Beschäftigte, haben. Nahezu drei Viertel (72,15%) der angeführten Unternehmen beschäftigen zwischen 250 und 9999 MitarbeiterInnen. 28 Unternehmen (24,34%) haben bis zu 249 Beschäftigte, davon vier Unternehmen weniger als 49 Beschäftigte jedoch mehr als 30 MitarbeiterInnen. Nur bei vier Unternehmen (3,47%) arbeiten mehr als 10 000 Personen.

Es zeigt sich, dass die Anzahl der recherchierten Unternehmen, die Stichprobe, hinsichtlich der Verteilung der ÖNACE Gruppen in den fünf Hauptbereichen ähnlich zusammengesetzt sind. Die nachfolgende Tabelle stellt die Daten zur Struktur der Stichprobe, den Daten der Verteilung der österreichischen Unternehmen gemäß STATISTIK AUSTRIA insgesamt gegenüber.

Die drei stärksten Bereiche der österreichischen Sachgüterindustrie sind durch die Herstellung von Metallerzeugnissen mit 10,43 Prozent, die Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln mit 13,91 Prozent und Bearbeitung und Verarbeitung von Holz (inklusive der Herstellung von Möbeln) mit 8,70 Prozent, vertreten.

Aus den Wirtschaftszweigen Tabakverarbeitung und Herstellung von Büromaschinen sind keine Unternehmen in der Studie vorhanden.

Klassen Nummer und Kurzbezeichnung (ÖNACE 2003)	Unter- nehmen	Anzahl der recherchierten Unternehmen im Internet		
<b>D Sachgütererzeugung</b>	<b>28.844</b>	<b>100,00</b>	<b>115</b>	<b>100</b>
15 H.v.Nahrungs- u.Genussmitteln u.Getränken	4.057	14,07	16	13,91
16 Tabakverarbeitung	1	0,00	0	0
17 H.v.Textilien u.Textilwaren (ohne Bekl.)	742	2,57	3	2,61
18 H.v.Bekleidung	860	2,98	3	2,61
19 Ledererzeugung und -verarbeitung	181	0,63	3	2,61
20 Be- u. Verarb.v.Holz (ohne H.v.Möbeln)	3.669	12,72	10	8,7
21 H.u.Verarbeitung v.Papier und Pappe	150	0,52	3	2,61
22 Verlagswesen, Druckerei, Vervielfältigung	2.185	7,58	2	1,74
23 Kokerei, Mineralölverarbeitung	8	0,03	1	0,87
24 H.v.Chemikalien u.chem. Erzeugnissen	433	1,50	8	6,96
25 H.v.Gummi- und Kunststoffwaren	582	2,02	5	4,35
26 H.u.Bearb.v.Glas,H.v.W.a.Steinen u.Erden	1.478	5,12	12	10,43
27 Metallerzeugung und -bearbeitung	179	0,62	4	3,48
28 H.v.Metallerzeugnissen	4.383	15,20	12	10,43
29 Maschinenbau	2.302	7,98	10	8,7
30 H.v.Büromasch.,Datenverarbeitungsgeräten	87	0,30	0	0
31 H.v.Geräten d.Elektrizitätserz.,-verteil	538	1,87	4	3,48
32 Rundfunk-, Fernseh- u.Nachrichtentechnik	318	1,10	4	3,48
33 Medizin-, Mess-u.Regelungstechnik; Optik	1.529	5,30	5	4,35
34 H.v.Kraftwagen und Kraftwagenteilen	307	1,06	2	1,74
35 Sonstiger Fahrzeugbau	141	0,49	3	2,61
36 H.v.sonstigen Erzeugnissen	4.571	15,85	4	3,48
37 Rückgewinnung (Recycling)	143	0,50	1	0,87

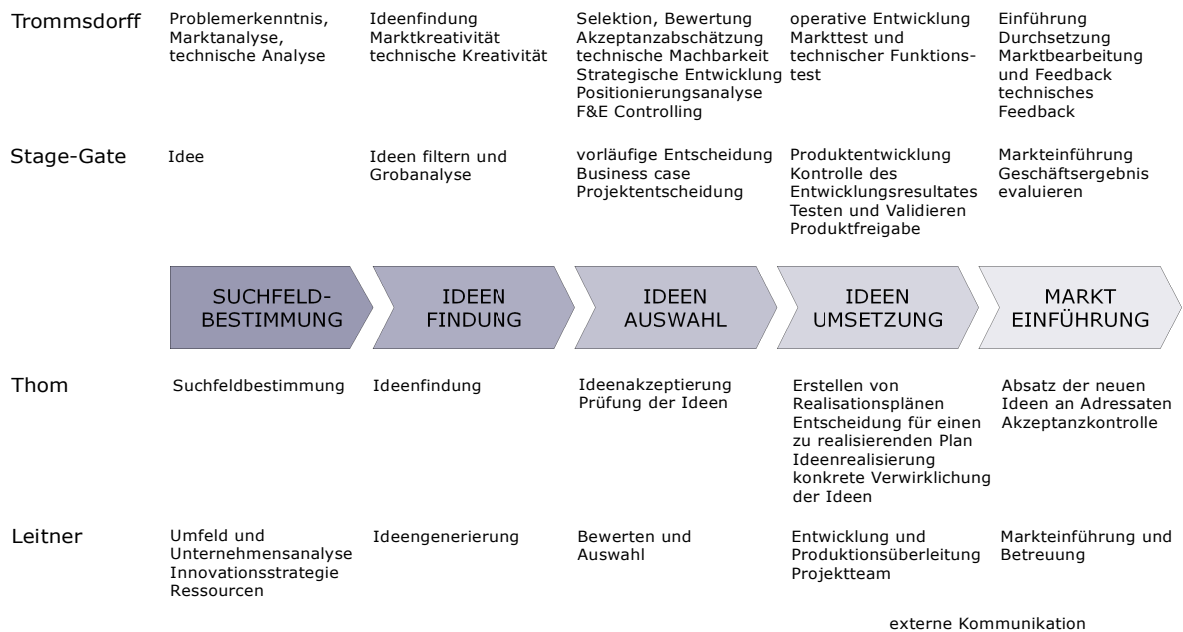
**Tab.3-1: Gegenüberstellung der Strukturdaten der Sachgütererzeugung versus der Stichprobe**

Quelle: [http://www.statistik.at/web\\_de/services/wirtschaftsatlas\\_oesterreich/industrie/026091.html](http://www.statistik.at/web_de/services/wirtschaftsatlas_oesterreich/industrie/026091.html)

Bei jenen Unternehmen, deren Anzahl an Beschäftigten nicht eindeutig zuzuordnen war, wurden ergänzende Klassifikationen gemäß den Beschäftigungsklassen der STATISIK AUSTRIA vergeben. Das bedeutet beispielsweise, wenn der Umsatz einer Größenordnung X entspricht, lässt sich daraus erfahrungsgemäß eine ungefähre MitarbeiterInnenanzahl ableiten und in die Tabelle eintragen. Umgekehrt wurden beim Umsatz keine Schätzungen vorgenommen. Für ungefähr 35 Prozent der Unternehmen der mittleren und höheren Beschäftigungsklasse sind Angaben zur MitarbeiterInnenanzahl geschätzt worden, das bedeutet, es können durchaus abweichende reale Angaben vorhanden sein.

### 3.3.1 Clusterbildung

Zur Erstellung des Clusters ist ein Vorgehen in einigen Schritten erforderlich. In den Kapiteln 2.3.1 bis 2.3.4 wurden exemplarisch vier Innovationsprozesse diskutiert. Zuerst werden die beschriebenen Innovationsphasen in einzelne Teile zerlegt, damit die einzelnen Phasen voneinander abgegrenzt werden und ihre Eigenheiten in allgemeine Kategorien zusammengefasst werden können. Als Grundraster wurde eine einfache, ganz allgemein gehaltene Gliederung von Innovationsphasen mit der grafischen Unterstützung von Richtpfeilen vorgenommen. Danach erfolgt die Analyse der vier diskutierten Innovationsprozesse sowie parallel dazu die Überleitung der einzelnen Phasen in das allgemein definierte Schema (Cluster). Diese von der Autorin vorgenommene objektive, aber doch auch subjektive Einteilung und Zusammenfassung der Phasen ist nachfolgend dargestellt.



**Abb.3-1: Clusterbildung des Innovationsprozesses nach Trommsdorff, Stage-Gate®, Thom und Leitner**

Quelle: eigene Darstellung

Der Cluster besteht aus den diskutierten Innovationsphasen sowie als Mittel der Visualisierung, einen allgemein gefassten Prozess der Innovationsphasen, welcher mit Richtungspfeilen dargestellt wird. Der Cluster visualisiert einen Suchraum, der durch eine horizontale Pfeilachse und eine vertikale „Phasenerfinderachse“ gebildet wird (Abbildung oben). Ausgangspunkt des Clusters sind die inhaltliche Definition und Abgrenzung der einzelnen Innovationsphasen.

#### **3.3.2 Durchführung**

Bei der Recherche der unternehmenseigenen Webseiten wurden die verlinkten Seiten nach Begriffen gemäß dem Cluster durchsucht. Die Liste der zu untersuchenden Unternehmen wurde bereits in Kapitel 3.3 erläutert. Je nach Webseite und Unternehmen wurden die Mehrzahl der gefundenen Begriffe, Wortgruppen oder Sätze in die Tabelle III eingetragen und anschließend gemäß der definierten Richtungspfeile kategorisiert.

#### **3.3.3 Grenzen der Darstellung**

Zwei Fragestellungen unterstützten die Auswertung der Tabelle.

1- Wie wird der Innovationsprozess auf der Webseite beschrieben?

Mit dieser Fragestellung sollte folgender Sachverhalt herausgefiltert werden:

- Fallbeispiel: „ ... *Innovationsgeist oder schmackhafte Backwaren* ... ” (siehe oelz.com, aus Tabelle III im Anhang).
- Fallbeispiel: „ ... *mit Kreativität und Innovationskraft erzielen wir ein Erlebnis an Gesundheit und Genuss* ... ” (siehe pfanner.com, wie vor).

Sind diese Begriffe nur ein Wort oder beschreiben diese Wörter bereits einen Prozess?

Eine zweite Frage, die sich bei der Auswertung immer wieder stellte war:

2- Sind diese Wortgruppen, Begriffe der Phase *Suchfeldbestimmung* oder bereits der nachfolgenden Phase *Ideenfindung* zuzuordnen?

Eine eindeutige Aussage dazu war nicht immer möglich. Jedoch wurde eine einmal getroffene Entscheidung in der Einordnung beibehalten.



### 3.4 ERGEBNIS

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt qualitativ. Eine statistische Auswertung bleibt deshalb unberücksichtigt, da die Auswahl der Unternehmen nicht repräsentativ ist. Das Ergebnis erhält dadurch rein explorativen Charakter und zeigt die Anzahl der dargestellten Innovationsprozesse der Unternehmen auf ihrer Webseite.

Prozessschritte	Unternehmen	Anzahl der Unternehmen mit Prozessen im Internet
	115	11
P1; Suchfeldbestimmung		1
P2; Ideenfindung		3
P3; Ideenauswahl		1
P4; Ideenumsetzung		0
P5; Markteinführung		0
P1 P2		2
P1 P2 P3		1
P1 P2 P3 P4 P5		3

**Tab.3-2: Auflistung der Anzahl Unternehmen mit Prozessschritten, wie in Tab. III dargestellt**

Quelle:eigene Darstellung

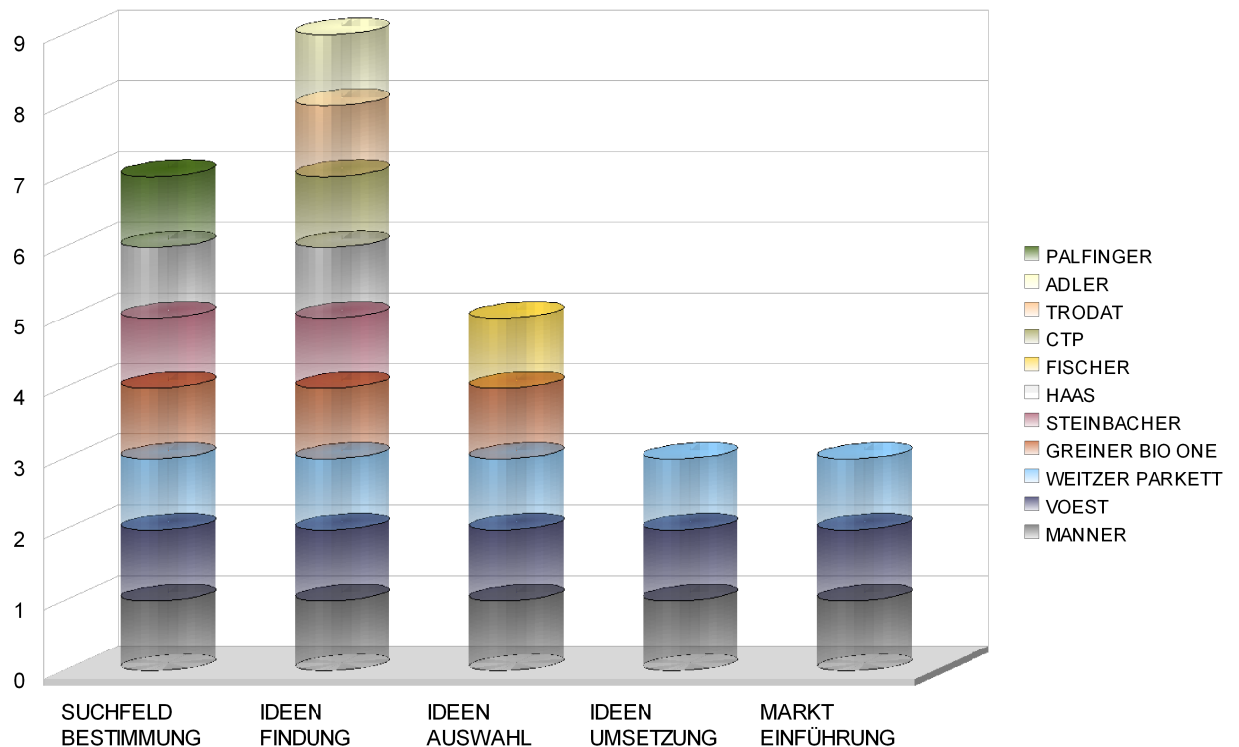
Wie die Auswertung in der Tabelle oben zeigt, konnten elf (9,6%) von 115 Unternehmen gefunden werden, bei denen ein vollständiger Innovationsprozess, einzelne oder mehrere Phasen der Prozessschritte aus der Abbildung 3-1, aus den Inhalten der Webseiten interpretiert werden.

Von diesen elf Unternehmen zählen der Großteil, nämlich zehn Unternehmen, zu der Beschäftigungsgrößenklasse mit mehr als 250 Beschäftigten. Die Branchenzugehörigkeit verteilt sich auf

- drei Unternehmen in dem Bereich „ÖNACE 29 Maschinenbau“,
- zwei Unternehmen im Bereich „ÖNACE 25 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren“,
- und je einem Unternehmen aus den Bereichen
  - „ÖNACE 15 Herstellung von Nahrungs-u.Genussmitteln u.Getränken“,
  - „ÖNACE 28 Herstellung von Metallerzeugnissen“,
  - „ÖNACE 21 Herstellung und Verarbeitung von Papier und Pappe“,
  - „ÖNACE 26 Herstellung und Bearbeitung von Glas, Steinen und Erden“,
  - „ÖNACE 36 Herstellung von sonstigen Erzeugnissen“,
  - „ÖNACE 24 Herstellung von Chemikalien und chemischen Erzeugnissen“.

Eine direkte Branchenabhängigkeit ist nicht ersichtlich, jedoch könnte interpretiert werden, dass Kunststofftechnik und der Maschinenbau als technikaffine Unternehmen eher Innovationsprozesse auf ihrer Webseite darstellen. Tendenziell kann angenommen werden, dass große Unternehmen eher einen Prozess, oder Teile der einzelnen Phasen, darstellen.

Einzig drei (2,7%) von 115 Unternehmen stellen den gesamten Prozess auf ihrer Webseite dar. Namentlich genannt sind dies die Unternehmen VOEST und MANNER. Das dritte Unternehmen, WEITZER PARKETT, welches den Innovationsprozess als gesamten Prozess beschreibt, wird sich zukünftig mit dem Thema intensiv auseinandersetzen. Der Prozess wurde in einer vakanten Position, einer Stellenbeschreibung als Aufgabengebiet definiert. Dies bedeutet jedoch nicht automatisch, dass dieser zukünftig auf der Webseite angeführt werden wird.



**Abb.3-2: Anzahl der Unternehmen mit Prozessdarstellung Internet**

Quelle: eigene Darstellung

Reduziert man die Unternehmen um diese drei Unternehmen, die den gesamten Innovationsprozess darstellen, ergibt sich folgendes Bild:

- 1 Unternehmen beschreibt die Suchfeldbestimmung,
- 3 Unternehmen beschreiben die Ideenfindung, nur mehr,
- 1 Unternehmen beschreibt die Ideenauswahl.

Auffällig dabei ist, dass kein einziges der 115 recherchierten Unternehmen auf seiner Webseite die Innovationsphasen *Ideenumsetzung* und *Markteinführung* in irgendeiner Form beschreibt oder erwähnt.

Der Großteil der elf, nämlich neun (81,00%) Unternehmen, sind in einer frühen Phase des Innovationsprozesses, der Ideenfindung, dem Bereich der kreativen Leistung sehr aktiv. Zwei Unternehmen entwickelten dafür eigene Werkzeuge:

- STEINBACHER: „ ... *Mit dieser Corporate Philosophy wachsen unsere kreativen Ressourcen und bringen laufend Ideen zur Reife, wie z.B. unser firmeneigenes Online-Planungs-Tool "Planquadrat". ...* "
- ADLER LACKE: „ ... *ADLER startet mit „ACC2" das Ideenmanagement der Zukunft Ideen dem Zufall überlassen? ...* "

Die Produktlebenszyklen haben sich verkürzt, was zum einen den Druck auf die Anzahl neu zu entwickelnder Produkte erhöht und zum anderen wurde erkannt, dass das interne ideenreiche Potenzial gehoben werden kann. Vor allem unter dem Aspekt, dass externe Ideenquellen auch Mitbewerbern zugänglich sind.[175]

Bei einer Studie über Innovationsaktivitäten bejahten 65 Prozent der Respondenten der Medienbranche die Frage, ob in „ ... *ihrem Unternehmen ein großes ungenutztes Potential zur Generierung innovativer Ideen ...* "[176] schlummert. Hingegen bejahten diese Frage 88 Prozent der gesamten Industrie. Anders ausgedrückt, haben die Unternehmen ein großes internes ungenutztes Potential an zu hebenden Ideen, das durch Aktivieren und anschließendem Kanalisieren für Entwicklungen genützt werden kann. In der betriebswirtschaftlichen Literatur wird die Ideenfindung seit Jahren ausführlichst diskutiert. Vielleicht hat deshalb dieses Thema den Weg in den betrieblichen Alltag bereits gefunden.

An Kreativität und Ideenreichtum fehlt es den untersuchten Unternehmen am wenigsten. Das Gegenteil ist meist der Fall. Hier eine wörtliche Wiedergabe von verwendeten Begriffen beziehungsweise Phrasen, die den inflationären Begriff Innovation in unterschiedlichster Art und Weise verwenden:

- ÖLZ: „ ... *Innovationsgeist und schmackhafte Backwaren ließen über die Jahre aus dem kleinen Gewerbebetrieb ein leistungsfähiges, international orientiertes ...* ”
- PFANNER: „ ... *Mit Kreativität und Innovationskraft erzielen wir ein Erlebnis an Gesundheit und Genuss. ...* ”
- GÖSSL: „ ... *klassisch innovative und anspruchsvolle Trachtenkleidung. ...* ”
- DONAU-CHEMIE: „ ... *REACH soll ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und für die Umwelt sicherstellen, den freien Verkehr von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen gewährleisten und die Wettbewerbsfähigkeit und Innovation verbessern. ...* ”
- JACOBY: „ ... *Unsere Erfahrungen mit den Wünschen und Bedürfnissen unserer Kunden sind auch in Zukunft der Garant für eine innovative Unternehmensführung. ...* ”
- GREINER BIO ONE: „ ... *Auch im Rahmen von Unternehmensbeteiligungen und Entwicklungspartnerschaften forscht man an innovativen Lösungen. ...* ”
- ELK: „ ... *ELK bietet Ihnen bei allen Fertighäusern eine revolutionäre Innovation ...* ”
- ENGEL: „ ... *open to innovation. innovationsgeladenes Programm zusammengestellt. ...* ”

Innovation als inflationärer Begriff wird für sehr viele inhaltsleere Sätze verwendet.

### 3.5 ZUSAMMENFASSUNG

Zunächst wurde gezeigt, dass Innovationen, welcher Art auch immer, notwendig und wichtig sind, um unter dem Diktat des wirtschaftlichen Wachstums den Fortbestand von Unternehmen zu sichern.

Da fast zehn Prozent der österreichischen Produktions- und Dienstleistungsunternehmen der Sachgüterindustrie zuzuordnen sind (siehe Tabelle 2-1) und diese etwas mehr als 25 Prozent der Umsatzerlöse erwirtschaften, liegt es im ureigensten Interesse der Unternehmen, aber auch im volkswirtschaftlichem Interesse, diesen Bereich zu stärken.

Österreich liegt an sechster Stelle der von der EU gemessenen Innovationsleistungen (siehe Abbildung 2-2). Das würde implizieren, dass Technologie ein wichtiges Instrument der Fortschrittsgenerierung ist. Es zeigt sich im Umgang mit neuen interaktiven Kommunikationstechnologien jedoch ein anderes Bild:

Die gefundenen, beschriebenen und dargestellten Innovationsprozesse auf den Webseiten zeigen, dass diesem Thema wenig, bis gar keine Beachtung geschenkt wird. Ungefähr 1,7 Prozent von 115 untersuchten Unternehmen stellen ihren gesamten Innovationsprozess, weitere sieben Prozent beschreiben Teile des Innovationsprozesses auf ihrer Webseite. Einzig auffällig war die Häufung der Nennungen mit dem Thema Ideenfindung sowie die Nichtdokumentation der Innovationsphasen, *Ideenumsetzung* und *Markteinführung*.

### 3.6 AUSBLICK

Die zu Beginn der Arbeit formulierten Forschungsfragen lauteten:

- Eine Annahme ist, dass das Vorhandensein von definierten Innovationsprozessen die Entwicklungsquote erhöht und dadurch die wirtschaftliche Situation der Unternehmungen verbessert.

Die Entwicklungsquote wird auf den Webseiten in sehr geringer Anzahl dokumentiert. Zum einem, weil es sich vermutlich um internes Know How handelt, und zum anderen, weil sie nur bei publikationspflichtigen Unternehmen zum Teil im Geschäftsbericht zu entnehmen sind. Bei einem Großteil der recherchierten Unternehmen waren keine Angaben zur Entwicklungsquote zu finden.

- Können die Prozessdarstellungen im Internet als strategische Wettbewerbsbeobachtung vom Mitbewerb verwendet werden?

Recherchieren und Informationen zusammenzutragen war noch nie so wichtig, aber auch so kompliziert wie im Zeitalter des Internets. Die Frage, ob sich Innovationsprozesse auf Webseiten in der Praxis bewähren und vor allem ob sie wichtig sind, kann mit der deskriptiven Inhaltsanalyse nicht abschließend beurteilt werden. Ob diese Innovationsprozessdarstellungen auf einer Webseite auch einen Nutzen stiften, könnte mit einer weiterführenden Arbeit, wie zum Beispiel einer Conjoint-Analyse, untersucht werden.

Grundsätzlich haben Innovationen „ ... in den meisten Unternehmen einen hohen Stellenwert ... “[177]. Innovationsprozesse sind für jedes Unternehmen individuell gestaltet. Da die gefundenen Innovationsprozesse im Web sehr abstrakt, allgemein gültig formuliert wurden und somit wenig Aussagekraft besitzen, können sie daher als strategische Wettbewerbsbeobachtung nicht verwendet werden.

Wie die Arbeit gezeigt hat, sind Darstellungen von Innovationsprozessen auf den Webseiten am Anfang der Entwicklung. Eine Webseite ist eine Art interaktives Kommunikationsmittel, welches Unternehmen im Wettbewerb zwischen weltweiten Nachfragern um Auftragsvergabe und zusätzlichem Umsatz, aber auch bei der möglichen Vergabe von finanziellen Drittmittel für weiterführende Entwicklungstätigkeiten unterstützt.

Bei weitreichender Vergleichbarkeit technischer und funktionaler Merkmale von Webseiten könnte das firmeneigene Innovationsvermögen zum strategischen Erfolgsfaktor werden.

#### Innovationsprozesse auf Webseiten

- kommunizieren Einstellungen und prägen die Unternehmenskultur,[178]
- visualisieren die unternehmenseigene Vorgehensweise der Entwicklungen,[179]
- können durch vermehrte Aufmerksamkeit, Aufträge generieren und zum wirtschaftlichen Erfolg beitragen,
- wecken Begehrlichkeiten bei den Kunden durch die unternehmenseigene Entwicklungskompetenz.

In Anbetracht des weltweiten Wettbewerbs wäre es günstig, keine Innovationsprozesse zu veröffentlichen, da Entwicklungsaktivitäten sensible interne Aktivitäten sind. Jedoch unter dem Paradigma der Einfachheit könnten Innovationsprozesse auf den Webseiten insofern dargestellt werden, da diese allgemeingültig sind und Kompetenz zum Thema Innovation verdeutlichen.



## 4 FAZIT

*„ ... Und dennoch gibt es im Leben einen gewissen Mindestbedarf,  
der sich nicht durch Scheinbilder decken läßt.  
Wir müssen irgendwo wirklich wohnen, irgend etwas essen, irgend etwas atmen.  
Jedoch die Realyse verzehrt ein reales Tätigkeitsfeld nach dem anderen.  
Überdies besteht eine beängstigende Hochflut von Nebenerscheinungen.  
Sie erfordern den Einsatz von Dehalluzininen, Neosupermaskonen und Fixinen;  
der Erfolg ist zweifelhaft. ... " [180]*

## 5 ZITATNACHWEIS

- [1] LEM, St.: Die Technologiefalle, Leipzig, 2000, S.233.
- [2] Euroforum-Konferenz.: Innovationsmanagement in der F&E, Düsseldorf-Hafen, 2003.
- [3] SCHMALHOLZ, H.: Innovationsstandort Deutschland, 1993, S. 18.
- [4] <http://www.stage-gate.de/warum-stage-gate.asp>
- [5] <http://www.inno-tec.bwl.uni-muenchen.de/profil/forschung/index.html>
- [6] [http://books.google.at/booksid=O2AuoTDuEBoC&pg=PA16&lpg=PA16&dq=innovationssysteme+lundvall&source=bl&ots=f7jcoFgHcs&sig=6GzL9Uw8sryHQFhdG689GSg-R1E&hl=de&ei=BYq8S-HpKtSQONHu2a0I&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=4&ved=0CBIQ6AEwAw#v=onepage&q=innovationssysteme%20lundvall&f=true](http://books.google.at/booksid=O2AuoTDuEBoC&pg=PA16&lpg=PA16&dq=innovationssysteme+lundvall&source=bl&ots=f7jcoFgHcs&sig=6GzL9Uw8sryHQFhdG689GSg-R1E&hl=de&ei=BYq8S-HpKtSQONHu2a0I&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=4&ved=0CBIQ6AEwAw#v=onepage&q=innovationssysteme%20lundvall&f=true), S.16.
- [7] Ebd.
- [8] BROCKHOFF, K.: Produktpolitik. Stuttgart, 1999, S. 132-133.  
BENKENSTEIN, M.: Entscheidungsorientiertes Marketing. Wiesbaden, 2001, S.132.
- [9] <http://www.innovation.uni-bremen.de/lehre/lehrkonzept/lehrkonzept.php>
- [10] TROMMSDORFF, V.: Innovationsmarketing, München, 2007, S.4.  
VAHS, D.: Innovationskultur als Erfolgsfaktor des Innovationsmanagements, Esslingen, 1999, S.2.
- [11] BIETHAHN, J.: Ganzheitliches Informationsmanagement. München, 2004, S.98.
- [12] Ebd., S.101- 103.
- [13] Ebd.
- [14] Ebd.
- [15] VORBACH, S.: Methodische und prozessuale Unterstützung von Innovationsvorhaben in kleinen und mittelständischen Unternehmen, Graz, 2006, S.2.
- [16] [http://www.tu-harburg.de/tim/downloads/arbeitspapiere/Arbeitspapier\\_7.pdf](http://www.tu-harburg.de/tim/downloads/arbeitspapiere/Arbeitspapier_7.pdf)  
S.2.
- [17] Ebd., S.16-18.
- [18] Ebd., S.7.
- [19] Ebd., S.21.
- [20] economy: Nr.67, 2008, S12
- [21] STREBEL, H.: Innovations- und Technologiemanagement. Wien, 2007, S55-57.
- [22] <http://www.innovation.uni-bremen.de/lehre/lehrkonzept/lehrkonzept.php>

- [23] MCKINSEY & Company: Schöpfen und Zerstören. Frankfurt/Wien, 2002, S.134-135.
- [24] Ebd.
- [25] BEYER, G.: Mit Innovationen gegen Stagnation, Studie 2004, S.40.
- [26] MCKINSEY & Company: Schöpfen und Zerstören. Frankfurt/Wien, 2002, S.134-135.
- [27] Ebd.
- [28] ALBRECHT, R.: Szenariogesteuertes Innovationsmanagement, Hamburg, 1999, S.114.
- [29] Ebd.
- [30] Ebd.
- [31] WALTER, R.: Geschichte der Weltwirtschaft, Köln, 2006, S.214-216.  
DÖRING, N.: Sozialpsychologie des Internet, Göttingen, 2003, S.139-141.
- [32] DÖRING, N.: Sozialpsychologie des Internet, Göttingen, 2003, S.1.
- [33] Ebd., S.8.
- [34] Ebd., S.18.
- [35] Ebd., S.323.
- [36] Ebd., S.73.  
BAUER, H.: Interaktives Marketing im Web 2.0+, München, 2008, S.104.
- [37] HANSEN, H.R.: Wirtschaftsinformatik 2, Stuttgart, 2005, S.508.
- [38] MISOCH, S.: Online-Kommunikation, Konstanz, 2006, S.20.
- [39] Ebd., S.20-21.  
BURKART, R.: Kommunikationswissenschaft, Wien, 2002, S.38.  
DÖRING, N.: Sozialpsychologie des Internet, Göttingen, 2003, S.40.
- [40] KOLLMANN, T.: Online-Marketing, Stuttgart, 2007, S.24.
- [41] Die Presse am Sonntag, Nr.18685: China ohne Google, 2010, S.11.
- [42] SCHIRRMACHER, F.: Payback, München, 2009, S.18.
- [43] DÖRING, N.: Sozialpsychologie des Internet, Göttingen, 2003, S.139.
- [44] Ebd.
- [45] TV Sendung 3SAT 3.2.2010.
- [46] BLUMAUER, A.: Social Semantic Web, Heidelberg, 2009, S.63.
- [47] CASTELLS, M.: Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft, Teil 1 der Trilogie, Das Informationszeitalter. Opladen, 2004, S.398.
- [48] DÖRING, N.: Sozialpsychologie des Internet, Göttingen, 2003, S.142.
- [49] Wirtschaftsblatt, Nr.3568: Die Gratiskultur im Web muss ein Ende haben, 2010, S.5.  
SCHIRRMACHER, F.: Payback, München, 2009, S.18.
- [50] DÖRING, N.: Sozialpsychologie des Internet, Göttingen, 2003, S.313.

- [51] BAUER, H.: Interaktives Marketing im Web 2.0+, München, 2008, S.343.
- [52] Die Welt, Wissenschaft, 11.05.2010, S.27.
- [53] KOLLMANN, T.: Online-Marketing, Stuttgart, 2007, S.24.
- [54] Ebd., S.34.
- [55] <http://www.gfk.at/>  
<http://www.karmasin.at/>
- [56] BAUER, H.: Interaktives Marketing im Web 2.0+, München, 2008, S.189.
- [57] MISOCH, S.: Online-Kommunikation, Konstanz, 2006, S.143.
- [58] DÖRING, N.: Sozialpsychologie des Internet, Göttingen, 2003, S.34.
- [59] Ebd., S.36.
- [60] Ebd., S.314
- [61] HALLER, Michael: Recherchieren. - 6.Aufl. - Konstanz: UVK, 2004, S.90-92.
- [62] Ebd., S.90-92.
- [63] Ebd., S.88-90.
- [64] CARR, N.: The Big Switch, Der große Wandel, Heidelberg, 2009, S.30.
- [65] Ebd., S.30.
- [66] DÖRING, N.: Sozialpsychologie des Internet, Göttingen, 2003, S.73.  
BAUER, H.: Interaktives Marketing im Web 2.0+, München, 2008, S.7-9.  
SCHNEIDER, U.: Taschenbuch der Informatik, Leipzig, 2004, S.380.
- [67] MERTENS, P.: Lexikon der Wirtschaftsinformatik, Berlin, 2001, S.371-373.
- [68] <http://www.economyaustria.at/technologie/drei-millionen-eu-domains>
- [69] CASTELLS, M.: Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft, Teil 1 der Trilogie, Das Informationszeitalter. Opladen, 2004, S.396.
- [70] Tabelle II im Anhang.
- [71] BAUER, H.: Interaktives Marketing im Web 2.0+, München, 2008, S.74.
- [72] Ebd.
- [73] DÖRING, N.: Sozialpsychologie des Internet, Göttingen, 2003, S.123.
- [74] BAUER, H.: Interaktives Marketing im Web 2.0+, München, 2008, S.352.
- [75] MISOCH, S.: Online-Kommunikation, Konstanz, 2006, S.50.
- [76] Ebd.
- [77] Ebd.
- [78] DÖRING, N.: Sozialpsychologie des Internet, Göttingen, 2003, S.35.
- [79] GRÖPPEL-KLEIN, A.: Medien im Marketing. Wiesbaden 2009, S.552.
- [80] BAUER, H.: Interaktives Marketing im Web 2.0+, München, 2008, S.184.
- [81] Ebd.
- [82] BAUER, H.: Interaktives Marketing im Web 2.0+, München, 2008, S.4.
- [83] Ebd., S.255.
- [84] Ebd.

- [85] Wirtschaftsblatt, Nr.3628: Rieder kickte sich am Kap zum Faserbeton- Weltmeister, 2010, S.8.
- [86] BLUMAUER, A.: Social Semantic Web, Heidelberg, 2009, S.41.
- [87] Wirtschaftsblatt, Nr.3628: Bewusstsein für Innovation ist da, getan wird zu wenig, 2010, S.21.
- [88] [http://tu-d.de/scripts/BWL/BWL\\_I-Kay\\_Fautz-Kompodium\\_Allg.\\_BWL\\_\(Thommen-Achleitner\)\\_2.\\_Aufl.\\_2001.pdf](http://tu-d.de/scripts/BWL/BWL_I-Kay_Fautz-Kompodium_Allg._BWL_(Thommen-Achleitner)_2._Aufl._2001.pdf)
- [89] SCHIERENBECK, H.: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, München, S34.
- [90] [http://portal.wko.at/wk/format\\_detail.wkAngID=1&StID=509023&DstID=0&titel=Was,ist,die,%C3%96NACE,und,wo,erhalten,Sie,Ihren,%C3%96NACE,Code?](http://portal.wko.at/wk/format_detail.wkAngID=1&StID=509023&DstID=0&titel=Was,ist,die,%C3%96NACE,und,wo,erhalten,Sie,Ihren,%C3%96NACE,Code?)
- [91] Ebd.
- [92] Ebd.
- [93] <http://www.statistik.at/OnlineAtlasWeb/start?action=startTableData>
- [94] [http://www.statistik.at/web\\_de/services/wirtschaftsatlas\\_oesterreich/branchendaten\\_nach\\_wirtschaftszweigen/024184.html](http://www.statistik.at/web_de/services/wirtschaftsatlas_oesterreich/branchendaten_nach_wirtschaftszweigen/024184.html)
- [95] [http://www.statistik.at/web\\_de/services/wirtschaftsatlas\\_oesterreich/industrie/026091.html](http://www.statistik.at/web_de/services/wirtschaftsatlas_oesterreich/industrie/026091.html)
- [96] NECK, R.: Grundzüge der Wirtschaftspolitik Österreichs, Wien, 2001, S.206.
- [97] <http://www.oenb.at/isaweb/report.do?lang=DE&report=7.1>
- [98] [http://www.statistik.at/web\\_de/wcmsprod/groups/u/documents/webobj/024177.gif](http://www.statistik.at/web_de/wcmsprod/groups/u/documents/webobj/024177.gif)
- [99] <http://www.proinno-europe.eu/publications> S.11.
- [100] CORSTEN, H.: Grundlagen des Innovationsmanagements, München, 2006, S.13.
- [101] Ebd., S.24.
- [102] Ebd., S.14.
- [103] Ebd.
- [104] SCHMALHOLZ, H.: Innovationsstandort Deutschland, 1993, S.19.
- [105] NOVOTNY, H.: Unersättliche Neugier, Berlin, 2005, S.17.
- [106] Ebd.
- [107] EHRENSPIEL, K.: Integrierte Produktentwicklung, München, 2003, S.328.
- [108] Ebd.
- [109] Ebd.
- [110] Ebd.
- [111] Ebd.
- [112] HOCHLEITNER, A.: Morgen, Wie smarte Technik unser Leben erleichtern wird, Wien, 2005, S.30.
- [113] Ebd.

- [114] Ebd., S.43.
- [115] [http://www1.isi.fraunhofer.de/p/hannover/vergleich\\_innosystem/folien\\_vergleich\\_innosystem/Innovationssystem.pdf](http://www1.isi.fraunhofer.de/p/hannover/vergleich_innosystem/folien_vergleich_innosystem/Innovationssystem.pdf)
- [116] [http://europa.eu/legislation\\_summaries/research\\_innovation/research\\_in\\_support\\_of\\_other\\_policies/n26021\\_de.htmf](http://europa.eu/legislation_summaries/research_innovation/research_in_support_of_other_policies/n26021_de.htmf)
- [117] [http://www.wifo.ac.at/wwa/jsp/index.jsp?typeid=8&display\\_mode=2&fid=23923&id=27639&asRelatives=27639&searchfield=%25%25%25](http://www.wifo.ac.at/wwa/jsp/index.jsp?typeid=8&display_mode=2&fid=23923&id=27639&asRelatives=27639&searchfield=%25%25%25)
- [118] Ebd.
- [119] Ebd.
- [120] GRAFE, Peter: Anschluß verpaßt. Parteien im Time-lag; in WEIZÄCKER Richard von: Die verdrossene Gesellschaft. Düsseldorf, 1994, S.169.
- [121] Ebd.
- [122] Ebd.
- [123] [http://europa.eu/legislation\\_summaries/research\\_innovation/research\\_in\\_support\\_of\\_other\\_policies/n26021\\_de.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/research_innovation/research_in_support_of_other_policies/n26021_de.htm)
- [124] Ebd.
- [125] Ebd.
- [126] [http://ec.europa.eu/eu2020/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/eu2020/index_de.htm)
- [127] SCHUMPETER, J.: Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Berlin, 1997 S.17.
- [128] Ebd., S.40-49.
- [129] Ebd.
- [130] Ebd.
- [131] SAMUELSON, P.: Volkswirtschaftslehre, 2005, S.779.
- [132] Ebd., S.780.
- [133] SCHRÖDER, L.: Menschen machen Innovationen. Hamburg, 2005, S.44-47.
- [134] SAMUELSON, P.: Volkswirtschaftslehre, 2005, S.391-395.
- [135] Ebd.
- [136] WÖHE, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München, 2008, S.422.
- [137] Ebd.
- [138] VAHS, D.: Innovationsmanagement; Von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung, Stuttgart, 2002, S.341.
- [139] KOTLER, P.: Marketing-Management. Stuttgart, 2001, S.563.
- [140] WÖHE, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München, 2008, S.421.
- [141] GAREIS, R.: Prozesse & Projekte, Wien, 2007, S.53.

- [142] [http://www.gfuero.org/forum/Prof\\_Binner\\_Process\\_Excellence\\_Kurzfassung.pdf](http://www.gfuero.org/forum/Prof_Binner_Process_Excellence_Kurzfassung.pdf)  
S.7.
- [143] GAREIS, R.: Prozesse & Projekte, Wien, 2007, S.53.
- [144] <http://www.stage-gate.de/warum-stage-gate.asp>
- [145] THOM, Norbert: Grundlagen des betrieblichen Innovationsmanagements,  
Königstein/Ts, 1980, S.23-28.
- [146] BREITSCHOPF, B.: Handbuch Technologie und Innovationsmanagement.  
Wiesbaden, 2005, S.43.
- [147] [http://www1.isi.fraunhofer.de/p/hannover/vergleich\\_innosystem/  
fohlen\\_vergleich\\_innosystem/Innovationssystem.pdf](http://www1.isi.fraunhofer.de/p/hannover/vergleich_innosystem/fohlen_vergleich_innosystem/Innovationssystem.pdf)  
THOM, Norbert: Grundlagen des betrieblichen Innovationsmanagements.  
Königstein/Ts, 1980 S. 45.
- [148] CORSTEN, H.: Grundlagen des Innovationsmanagements, München, 2006, S.32.
- [149] TROMMSDORFF, V.: Innovationsmarketing, München, 2007, S.36.
- [150] VERWORN, B.: Die frühen Phasen der Produktentwicklung, Wiesbaden, 2004,  
S.30.
- [151] Ebd., S.30.
- [152] <http://www.innopool.ch/pdf/I-Th-Et-00-Innkl.pdf> S.5.
- [153] Ebd.
- [154] Ebd., S.7-8.
- [155] Ebd., S.9.
- [156] <http://systemforschung.arcs.ac.at/Publikationen/6.pdf>
- [157] MEFFERT, H.: Marketing; Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung.  
Wiesbaden, 2000, S.380-383.
- [158] BRÜGGER, C.: Innovationsmanagement. Offenbach, 2009, S.10-13.
- [159] VAHS, Dietmar; BURMEISTER, Ralf: Innovationsmanagement, Von der  
Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung. Stuttgart, 2002 S.87.
- [160] SAMMERL, N.: Innovationsfähigkeit und nachhaltiger Wettbewerb. Wiesbaden,  
2006, S.28.
- [161] MEFFERT, H.: Marketing; Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung.  
Wiesbaden, 2000, S.380-383.
- [162] Wirtschaftswoche 26. Juni 2009/Nr.120/ Perspektiven S.5.  
economy 28.11.2008/ Nr. 67/ 3. Jahrgang
- [163] MEFFERT, H.: Marketing; Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung,  
Wiesbaden, 2000, S.374.
- [164] <http://www.innopool.ch/pdf/I-Th-Et-00-Innkl.pdf>
- [165] Ebd.
- [166] TRIPPL, M.: Innovative Cluster in alten Industriegebieten. Wien, 2004 S. 76.

- [167] GAREIS, R.: Prozesse & Projekte, Wien, 2007, S.53.
- [168] FRÜH, W.: Inhaltsanalyse. Konstanz, 2007, S.27.
- [169] Edb.: S.52.  
DÖRING, N.: Sozialpsychologie des Internet, Göttingen, 2003, S.216.
- [170] FRÜH, W.: Inhaltsanalyse. Konstanz, 2007, S.65.  
DÖRING, N.: Sozialpsychologie des Internet, Göttingen, 2003, S.216.
- [171] DÖRING, N.: Sozialpsychologie des Internet, Göttingen, 2003, S.210.
- [172] FRÜH, W.: Inhaltsanalyse. Konstanz, 2007, S.62.
- [173] [http://www.statistik.at/web\\_de/presse/041458](http://www.statistik.at/web_de/presse/041458)
- [174] Ebd.
- [175] MEFFERT, H.: Marketing; Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Wiesbaden, 2000, S.392.
- [176] [http://innovation-navigators.com/Studien-Detailseite.555.0.html?&cHash=7a35c9795b&tx\\_horvathpublications\\_pi1\[backPid\]=141&tx\\_horvathpublications\\_pi1\[pointer\]=0&tx\\_horvathpublications\\_pi1\[showUid\]=420](http://innovation-navigators.com/Studien-Detailseite.555.0.html?&cHash=7a35c9795b&tx_horvathpublications_pi1[backPid]=141&tx_horvathpublications_pi1[pointer]=0&tx_horvathpublications_pi1[showUid]=420), S.3.
- [177] VAHS, D.: Innovationskultur als Erfolgsfaktor des Innovations-managements. Esslingen, 1999, S.5
- [178] Ebd.
- [179] Ebd.
- [180] LEM, Stanislaw: Der futurologische Kongreß. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1994, S.122.



## 6 LITERATURVERZEICHNIS

**BAUER, Hans; GROßE-LEEGER, Dirk; RÖSGER, Jürgen:** Interaktives Marketing im Web 2.0+. - 2. überarb. u. erw. Aufl. - München: Vahlen, 2008.

**BENKENSTEIN, Martin:** Entscheidungsorientiertes Marketing. - 1. Aufl. - Wiesbaden: Gabler, 2001.

**BIETHAHN, Jörg; MUCKSCH, Harry; RUF, Walter:** Ganzheitliches Informationsmanagement. Band I: Grundlagen. - 6. vollst. überarb. und neu gefasste Aufl. - München: R. Oldenbourg, 2004.

**BLÜMAUER, Andreas; PELLEGRINI, Tassilo:** Social Semantic Web. Heidelberg: Springer, 2009.

**BREITSCHOPF, Barbara; HALLER, Ina; GRUPP Hariolf:** Bedeutung von Innovationen für die Wettbewerbsfähigkeit; in ALBERS, S; GASSMANN, Oliver: Handbuch Technologie und Innovationsmanagement. - 1. -Aufl. - Wiesbaden: Gabler, 2005.

**BROCKHOFF, Klaus:** Produktpolitik. - 4., neubearb. und erw. Aufl. - Stuttgart: Lucius & Lucius, 1999.

**BRÜGGER, Chris; HARTSCHEN, Michael; SCHERER, Jiri:** Innovationsmanagement. Offenbach: Gabal, 2009.

**BURKART, Roland:** Kommunikationswissenschaft. - 4., überarb. und aktual. Aufl. - Wien: Böhlau 2002.

**CARR, Nicholas:** The Big Switch, Der große Wandel. Heidelberg: Redline, 2009.

**CASTELLS, Manuel:** Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft, Teil 1 der Trilogie, Das Informationszeitalter. Opladen: Leske+Budrich, 2004.

**CORSTEN, Hans; GÖSSINGER, Ralf; SCHNEIDER, Herfried:** Grundlagen des Innovationsmanagements. München: Vahlen, 2006.

**DÖRING, Nicola:** Sozialpsychologie des Internet. - 2. vollst. überarb. u. erw. Aufl. - Göttingen: Hogrefe, 2003.

**EHRENSPIEL, Klaus:** Integrierte Produktentwicklung. - 2. überarb. Aufl. - München: Carl Hanser, 2003.

**ENDL, Hans:** Innovationskompetenz sichern und pflegen durch (Wissens-)Bilanzierung; in SCHRÖDER, Lothar: Menschen machen Innovationen. Hamburg: VSA, 2005.

**FRÜH, Werner:** Inhaltsanalyse. - 6. überarb. Aufl. - Konstanz: UVK, 2007.

**GAREIS, Roland; STUMMER, Michael:** Prozesse & Projekte. - 2. Aufl. - Wien: Manz, 2007.

**GRAFE, Peter:** Anschluß verpaßt. Parteien im Time-lag; in WEIZÄCKER Richard von: Die verdrossene Gesellschaft. Düsseldorf: Econ, 1994.

**GRÖPPEL-KLEIN, Andrea; GERMELMANN Claas Christian:** Medien im Marketing - 1. Aufl. - Wiesbaden: Gabler 2009.

**HALLER, Michael:** Recherchieren. - 6. Aufl. - Konstanz: UVK, 2004.

**HANSEN, Hans Robert; NEUMANN, Gustav:** Wirtschaftsinformatik 2. - 9. neu bearb. Aufl. - Stuttgart: Lucius & Lucius, 2005.

**HOCHLEITNER, Albert:** Morgen. Wie smarte Technik unser Leben erleichtern wird. Wien: Edition Steinbauer, 2005.

**KOLLMANN, Tobias:** Online-Marketing. Stuttgart: Kohlhammer, 2007.

**KOTLER, Philip:** Marketing-Management. - 10. überarb. u. aktual. Aufl. - Stuttgart: Schäffer-Poeschl, 2001.

**LEM, Stanislaw:** Der futurologische Kongreß. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1994.

**LEM, Stanislaw:** Die Technologiefalle. Leipzig: Insel, 2000.

**McKINSEY & Company; FORSTER, Richard; KAPLAN, Sarah:** Schöpfen und Zerstören. Frankfurt/Wien: Redline Wirtschaft bei Ueberreuter, 2002.

**MEFFERT, Heribert:** Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. – 9. überarb. u. erw. Aufl. Wiesbaden: Gabler, 2000.

**MEFFERT, Heribert; BRUHN, Manfred:** Dienstleistungsmarketing. – 5. Aufl. – Wiesbaden: Gabler, 2006.

**MERTENS, Peter:** Lexikon der Wirtschaftsinformatik. – 4. vollst. neu bearb. u. erw. Aufl. – Berlin: Springer, 2001.

**MISOCH, Sabina:** Online-Kommunikation. Konstanz: UKV 2006.

**NECK, Reinhard; NOWOTNY, Ewald; WINCKLER, Georg:** Grundzüge der Wirtschaftspolitik Österreichs. – 3. neu bearb. u. aktual. Aufl. – Wien: Manz, 2001.

**NOVOTNY, Helga:** Unersättliche Neugier. Berlin: Kulturverlag Kadmos, 2005.

**SAMMERL, Nadine:** Innovationsfähigkeit und nachhaltiger Wettbewerb. Wiesbaden: DUV, 2006.

**SAMUELSON, Paul; NORDHAUS William:** Volkswirtschaftslehre. Landsberg am Lech: mi-Fachverlag, 2005.

**SCHIERENBECK, Henner:** Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre. – 16., vollst. überar. u. erw. Aufl. – München: Oldenbourg, 2003.

**SCHIRRMACHER, Frank:** Payback. München: Karl Blessing, 2009.

**SCHNEIDER, Uwe; WERNER Dieter:** Taschenbuch der Informatik. – 5. neu bearb. Aufl. – Leipzig: Fachbuchverlag, 2004.

**SCHUMPETER, Joseph:** Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. – 9. Aufl. unveränderter Nachdr. d. 1934 erschienenen 4. Aufl. – Berlin: Duncker und Humblot, 1997.

**STREBEL, Heinz:** Innovations- und Technologiemanagement. - 2., erw. und überarb. Aufl. - Wien: Facultas, 2007.

**THOM, Norbert:** Grundlagen des betrieblichen Innovationsmanagements. - 2., völlig neu bearb. Aufl. - Königstein/Ts: Hanstein, 1980.

**THOMMEN, Jean-Paul:** Managementorientierte Betriebswirtschaftslehre. - 8. überarb. und erw. Aufl. - Zürich: Versus, 2008.

**TRIPPL, Michaela:** Innovative Cluster in alten Industriegebieten. Wien: LIT, 2004.

**TROMMSDORFF, Volker; STEINHOFF, Fee:** Innovationsmarketing. München: Vahlen, 2007.

**VAHS, Dietmar; BURMEISTER, Ralf:** Innovationsmanagement. Von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung. - 2. überarb Aufl. - Stuttgart, Schäffer-Poeschl, 2002.

**VERWORN, Birgit:** Die frühen Phasen der Produktentwicklung. - 1. Aufl. - Wiesbaden: Gabler, 2004.

**WALTER, Rolf:** Geschichte der Weltwirtschaft. Köln: Böhlau, 2006.

**WÖHE, Günther; DÖRING, Ulrich:** Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. - 23. vollst. neu bearb. Aufl. - München: Franz Vahlen, 2008.

### **Hochschulschriften/Studien**

**ALBRECHT, Roland:** Szenariogesteuertes Innovationsmanagement . - 1999. - 240 S. Hamburg, Universität, Hochschule für Wirtschaft und Politik, Dissertation, 1999.

**BEYER, Georg; BOEKE, Elmar:** Mit Innovationen gegen Stagnation, Innovations Excellence Studie 2004. Hrsg: Arthur D Little, BDI Bundesverband der Deutschen Industrie.

**EUROFORUM-KONFERENZ;** Innovationsmanagement in der F&E. Düsseldorf-Hafen: 28. und 29. Januar 2003 im Courtyard by Marriott Hotel.

**LEITNER, Karl-Heinz:** Innovationsmanagement in KMUs: Innovation im Unternehmen initiieren, organisieren und zum Markterfolg führen. ARC Seibersdorf research GmbH, Bereich Systemforschung Technik-Wirtschaft-Umwelt. Vortrag: Handelskammer Bozen 2001.

**SCHMALHOLZ, Heinz; Penzkofer, Horst:** Innovationsstandort Deutschland: Ergebnisse des ifo Innovationstests, in: ifo Schnelldienst Nr.13 S. 17-25, 1993.

**VAHS, Dietmar; TRAUTWEIN, Heiko:** Innovationskultur als Erfolgsfaktor des Innovations-managements. Esslingen: Change Management Instituts der Hochschule für Technik. Manuskriptfassung Studie Innovationsmanagement 1999.

**VORBACH, Stefan; PERL, Elke:** Methodische und prozessuale Unterstützung von Innovationsvorhaben in kleinen und mittelständischen Unternehmen. Graz: Institut für Innovations- und Umweltmanagement. 2006.

**WÖHLERT, Katrin:** Der Innovationsmanager Aufgaben und Instrumente im Unternehmen. - 1999. - 13 S. Essen, Universität, Institut für Produktion und Industrielles Informations-management, Ecovin-Projektbericht 2/1999.

## Internetquellen

URL: <http://www.inno-tec.bwl.uni-muenchen.de/profil/forschung/index.html>

URL: <http://www.wu.ac.at/entrep/downloads/publikationen/frankedoemoetoer.pdf>

URL: [http://www.tu-harburg.de/tim/downloads/arbeitspapiere/Arbeitspapier\\_7.pdf](http://www.tu-harburg.de/tim/downloads/arbeitspapiere/Arbeitspapier_7.pdf)

URL: <http://wko.at/statistik/jahrbuch/sach-beitrag-branchen.pdf>

URL: <http://wko.at/statistik/jahrbuch/sach-groessen.pdf>

URL: <http://wko.at/statistik/jahrbuch/sach-indinvestitionen.pdf>

URL: [http://www.statistik.at/web\\_de/services/wirtschaftsatlas\\_oesterreich/branchendaten\\_nach\\_wirtschaftszweigen/024184.html](http://www.statistik.at/web_de/services/wirtschaftsatlas_oesterreich/branchendaten_nach_wirtschaftszweigen/024184.html)

URL: <http://www.statistik.at/OnlineAtlasWeb/start?action=startTableData>

URL: <http://www.innovation.uni-bremen.de/lehre/lehrkonzept/lehrkonzept.php>

URL: [http://www.statistik.at/web\\_de/wcmsprod/groups/u/documents/webobj/024177.gif](http://www.statistik.at/web_de/wcmsprod/groups/u/documents/webobj/024177.gif)

URL: <http://books.google.at/books?>

[id=O2AuoTDuEBoC&pg=PA16&lpg=PA16&dq=innovationssysteme+lundvall&source=bl&ots=f7jcoFgHcs&sig=6GzL9Uw8sryHQFhdG689GSg-R1E&hl=de&ei=BYq8S-HpKtSQONHu2aOI&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=4&ved=0CBIQ6AEwAw#v=onepage&q=innovationssysteme%20lundvall&f=true](http://books.google.at/books?id=O2AuoTDuEBoC&pg=PA16&lpg=PA16&dq=innovationssysteme+lundvall&source=bl&ots=f7jcoFgHcs&sig=6GzL9Uw8sryHQFhdG689GSg-R1E&hl=de&ei=BYq8S-HpKtSQONHu2aOI&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=4&ved=0CBIQ6AEwAw#v=onepage&q=innovationssysteme%20lundvall&f=true)

URL: [http://www1.isi.fraunhofer.de/p/hannover/vergleich\\_innosystem/folien\\_vergleich\\_innosystem/Innovationssystem.pdf](http://www1.isi.fraunhofer.de/p/hannover/vergleich_innosystem/folien_vergleich_innosystem/Innovationssystem.pdf)

URL:[http://tu-d.de/scripts/BWL/BWL\\_I-Kay\\_Fautz-Kompendium\\_Allg.\\_BWL\\_\(Thommen-Achleitner\)\\_2.\\_Aufl.\\_2001.pdf](http://tu-d.de/scripts/BWL/BWL_I-Kay_Fautz-Kompendium_Allg._BWL_(Thommen-Achleitner)_2._Aufl._2001.pdf)

URL:[http://innovation-navigators.com/Studien-Detailseite.555.0.html?&cHash=7a35c9795b&tx\\_horvathpublications\\_pi1\[backPid\]=141&tx\\_horvathpublications\\_pi1\[pointer\]=0&tx\\_horvathpublications\\_pi1\[showUid\]=420](http://innovation-navigators.com/Studien-Detailseite.555.0.html?&cHash=7a35c9795b&tx_horvathpublications_pi1[backPid]=141&tx_horvathpublications_pi1[pointer]=0&tx_horvathpublications_pi1[showUid]=420)

URL:<http://www.oenb.at/isaweb/report.do?lang=DE&report=7.1>

URL:[http://portal.wko.at/wk/format\\_detail.wk?AngID=1&StID=509023&DstID=0&titel=Was,ist,die,%C3%96NACE,und,wo,erhalten,Sie,Ihren,%C3%96NACE,Code?](http://portal.wko.at/wk/format_detail.wk?AngID=1&StID=509023&DstID=0&titel=Was,ist,die,%C3%96NACE,und,wo,erhalten,Sie,Ihren,%C3%96NACE,Code?)

URL:[http://www.wifo.ac.at/wwa/jsp/index.jsp?typeid=8&display\\_mode=2&fid=23923&id=27639&asRelatives=27639&searchfield=%25%25%25](http://www.wifo.ac.at/wwa/jsp/index.jsp?typeid=8&display_mode=2&fid=23923&id=27639&asRelatives=27639&searchfield=%25%25%25)

URL:[http://europa.eu/legislation\\_summaries/research\\_innovation/research\\_in\\_support\\_of\\_other\\_policies/n26021\\_de.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/research_innovation/research_in_support_of_other_policies/n26021_de.htm)

URL:<http://www.innopool.ch/pdf/I-Th-Et-00-Innkl.pdf>

URL:<http://wiwi.uni-klu.ac.at/Forschung/01.pdf>

URL:[http://ec.europa.eu/eu2020/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/eu2020/index_de.htm)

URL:<http://www.stage-gate.de/warum-stage-gate.asp>

URL:[http://www.gfuero.org/forum/Prof\\_Binner\\_Process\\_Excellence\\_Kurzfassung.pdf](http://www.gfuero.org/forum/Prof_Binner_Process_Excellence_Kurzfassung.pdf)

URL:[http://www.statistik.at/web\\_de/services/wirtschaftsatlas\\_oesterreich/industrie/026091.html](http://www.statistik.at/web_de/services/wirtschaftsatlas_oesterreich/industrie/026091.html)

URL:[http://www.statistik.at/web\\_de/presse/041458](http://www.statistik.at/web_de/presse/041458)

URL:[http://mediaresearch.orf.at/c\\_internet/console/console.htm?y=3&z=1](http://mediaresearch.orf.at/c_internet/console/console.htm?y=3&z=1)

## **Zeitungen**

Die Presse am Sonntag Nachrichten S11. 14.März 2010, China ohne Google, Nr. 18685

Wirtschaftsblatt Montag, 15.März 2010 Seite 5 Die Gratiskultur im Web muss ein Ende haben, Nr.3568

Die Presse am Sonntag Nachrichten S5 21.03.2010 Nr. 18692

Die Welt Dienstag 11.05.2010, S. 27 Wissenschaft

Wirtschaftsblatt Freitag 11. Juni.2010 Seite 8, Rieder kickte sich am Kap zum Faserbeton-Weltmeister, Nr

economy Das unabhängige Themenmagazin Österreichs 28.11.2008 Nr. 67, 3. Jahrgang

# 7 ANHANG

**Tabelle: I**

**Produktions- und Dienstleistungsunternehmen (ÖNACE 2003: Abschnitte C - K) - ausgewählte Strukturmerkmale 2007**

Klassen Nummer und Kurzbezeichnung (ÖNACE 2003)	Unter- nehmen	Beschäftigte im Jahresdurch- schnitt 2007 insgesamt	darunter unselbst.	Personal- aufwand in 1.000 EUR	Umsatz- erlöse in 1.000 EUR*	Bruttowert- schöpfung zu Faktorkosten in 1.000 EUR*	Brutto- investitionen in 1.000 EUR*
<b>INSGESAMT</b>	<b>294.099</b>	<b>2.611.293</b>	<b>2.357.784</b>	<b>93.759.729</b>	<b>613.598.729</b>	<b>162.797.470</b>	<b>40.299.429</b>
<b>C Bergbau und Gewinnung von Steinen u.Erden</b>	<b>345</b>	<b>6.157</b>	<b>5.949</b>	<b>326.821</b>	<b>2.075.938</b>	<b>867.524</b>	<b>433.773</b>
10 Kohlenbergbau, Torfgewinnung	6	G	G	G	G	G	G
11 Erdöl- und Erdgasbergbau	7	1.015	1.012	94.095	978.220	472.639	279.461
13 Erzbergbau	2	G	G	G	G	G	G
14 Gew.v.Steinen u.Erden, sonstiger Bergbau	330	4.968	4.767	222.867	1.070.482	384.893	151.863
<b>D Sachgütererzeugung</b>	<b>28.844</b>	<b>638.050</b>	<b>616.221</b>	<b>28.091.222</b>	<b>155.401.108</b>	<b>48.323.431</b>	<b>7.482.463</b>
15 H.v.Nahrungs-u.Genussmitteln u.Getränken	4.057	76.101	72.418	2.399.850	14.420.272	4.130.747	699.268
16 Tabakverarbeitung	1	G	G	G	G	G	G
17 H.v.Textilien u.Textilwaren (ohne Bekl.)	742	14.277	13.714	507.498	2.100.683	703.420	66.945
18 H.v.Bekleidung	860	7.414	6.601	171.819	852.434	289.840	11.492
19 Ledererzeugung und -verarbeitung	181	4.133	3.983	118.641	697.212	179.692	11.468
20 Be- u. Verarb.v.Holz (ohne H.v.Möbeln)	3.669	39.537	36.245	1.300.302	7.877.277	2.394.733	428.230
21 H.u.Verarbeitung v.Papier und Pappe	150	17.698	17.655	917.849	5.857.119	1.654.570	247.700
22 Verlagswesen, Druckerei, Vervielfältigung	2.185	26.094	24.655	1.198.895	4.931.373	1.924.602	263.286
23 Kokerei, Mineralölverarbeitung	8	G	G	G	G	G	G
24 H.v.Chemikalien u.chem. Erzeugnissen	433	27.524	27.346	1.575.220	10.061.971	3.413.449	763.551
25 H.v.Gummi- und Kunststoffwaren	582	28.772	28.546	1.211.344	5.933.613	1.955.128	359.162
26 H.u.Bearb.v.Glas,H.v.W.a.Steinen u.Erden	1.478	35.705	34.709	1.621.225	6.680.841	2.771.100	463.376
27 Metallerzeugung und -bearbeitung	179	34.095	34.048	1.944.359	13.881.502	3.949.146	870.362
28 H.v.Metallerzeugnissen	4.383	70.418	67.432	2.844.009	12.598.179	4.499.751	693.070
29 Maschinenbau	2.302	86.001	84.686	4.293.345	20.089.256	7.160.097	746.666
30 H.v.Büromasch.,Datenverarbeitungsgeräten	87	1.320	1.266	60.757	224.853	78.645	7.645
31 H.v.Geräten d.Elektrizitätserz.,-verteil	538	37.925	37.652	2.136.654	9.649.269	3.153.471	384.847
32 Rundfunk-, Fernseh- u.Nachrichtentechnik	318	16.262	16.065	894.897	4.425.487	1.408.327	246.897
33 Medizin-, Mess-u.Regelungstechnik; Optik	1.529	18.666	17.603	746.084	2.501.532	1.262.052	105.809
34 H.v.Kraftwagen und Kraftwagenteilern	307	33.850	33.687	1.711.560	15.061.316	3.223.237	300.171
35 Sonstiger Fahrzeugbau	141	11.649	11.557	611.179	3.026.311	871.385	148.371
36 H.v.sonstigen Erzeugnissen	4.571	46.582	42.407	1.518.198	6.343.649	2.528.042	280.027
37 Rückgewinnung (Recycling)	143	1.528	1.447	53.851	565.966	167.704	44.085
<b>E Energie- und Wasserversorgung</b>	<b>1.595</b>	<b>30.537</b>	<b>29.762</b>	<b>2.134.281</b>	<b>23.267.356</b>	<b>5.690.304</b>	<b>1.878.335</b>
40 Energieversorgung	1.420	27.856	27.101	2.018.031	22.786.223	5.367.899	1.770.537
41 Wasserversorgung	175	2.681	2.661	116.250	481.133	322.405	107.798
<b>F Bauwesen</b>	<b>26.965</b>	<b>261.861</b>	<b>241.880</b>	<b>9.317.302</b>	<b>33.981.818</b>	<b>13.641.828</b>	<b>910.388</b>
45 Bauwesen	26.965	261.861	241.880	9.317.302	33.981.818	13.641.828	910.388
<b>G Handel; Reparatur v.Kfz u.Gebrauchsgütern</b>	<b>80.145</b>	<b>625.273</b>	<b>554.993</b>	<b>18.036.168</b>	<b>209.168.793</b>	<b>28.353.657</b>	<b>2.774.751</b>
50 Kfz-Handel; Reparatur v.Kfz; Tankstellen	10.711	89.574	79.876	2.659.439	29.156.201	3.540.506	389.378
51 Handelsvermittlung u.GH (o.Handel m.Kfz)	26.956	203.677	183.794	8.440.795	132.146.247	15.116.127	1.373.325
52 EH (o.Kfz, o.Tankst.); Rep.v.Gebrauchsg.	42.478	332.022	291.323	6.935.934	47.866.345	9.697.024	1.012.048
<b>H Beherbergungs- und Gaststättenwesen</b>	<b>46.392</b>	<b>247.543</b>	<b>199.028</b>	<b>4.301.684</b>	<b>13.706.927</b>	<b>6.658.595</b>	<b>1.179.600</b>
55 Beherbergungs- u.Gaststättenwesen	46.392	247.543	199.028	4.301.684	13.706.927	6.658.595	1.179.600
<b>I Verkehr und Nachrichtenübermittlung</b>	<b>16.162</b>	<b>242.919</b>	<b>228.888</b>	<b>9.690.195</b>	<b>47.602.064</b>	<b>16.018.605</b>	<b>7.256.489</b>
60 Landverkehr; Transp.in Rohrfernleitungen	12.402	122.425	110.985	4.030.102	15.130.568	5.952.620	2.698.417
61 Schifffahrt	86	493	428	15.826	131.128	18.720	14.597
62 Flugverkehr	152	9.718	9.619	585.603	3.381.513	609.722	271.930
63 Hilfs-u.Nebentät.f.d.Verkehr; Reisebüros	2.840	62.235	60.376	2.800.668	19.376.113	5.087.142	3.047.868
64 Nachrichtenübermittlung	682	48.048	47.480	2.257.996	9.582.742	4.350.401	1.223.677
<b>J Kredit- und Versicherungswesen</b>	<b>6.694</b>	<b>122.454</b>	<b>117.537</b>	<b>7.540.153</b>	<b>72.227.356</b>	<b>15.327.719</b>	<b>1.288.516</b>
65 Kreditwesen	890	76.133	76.133	5.467.461	51.231.621	10.710.497	1.019.076
66 Versicherungswesen	71	28.649	28.649	1.504.158	17.974.359	3.473.674	235.528
67 Mit dem Kredit- u.Vers.w.verbund.Tätigk.	5.733	17.672	12.755	568.534	3.021.376	1.143.548	33.912
<b>K Realitätenwesen, Unternehmensdienstl.</b>	<b>86.957</b>	<b>436.499</b>	<b>363.526</b>	<b>14.321.903</b>	<b>56.167.369</b>	<b>27.915.807</b>	<b>17.095.114</b>
70 Realitätenwesen	16.192	48.146	38.198	1.346.547	14.275.436	7.118.865	8.812.612
71 Vermietung bewegl. Sachen o.Bed.personal	2.277	10.627	8.818	342.252	5.905.776	2.662.344	5.844.816
72 Datenverarbeitung und Datenbanken	12.225	49.036	38.226	2.138.855	6.860.557	3.084.992	387.360
73 Forschung und Entwicklung	559	6.146	5.804	323.234	518.155	329.547	62.649
74 Erbring.v.unternehmensbezogenen Dienstl.	55.704	322.544	272.480	10.171.015	28.607.445	14.720.059	1.987.677

Q: STATISTIK AUSTRIA, Leistungs- und Strukturstatistik 2007. - \* Ohne Umsatzsteuer. <sup>1)</sup> einschl. Investitionen in geringwertige Wirtschaftsgüter. - G: Alle Daten, die weniger als drei Unternehmen betreffen, wurden aufgrund der gesetzlichen Geheimhaltungsbestimmungen unterdrückt und durch ein "G" ersetzt.  
Erstellt am: 05.09.2009.

Quelle: [http://www.statistik.at/web\\_de/services/wirtschaftsatlas\\_oesterreich/industrie/026091.html](http://www.statistik.at/web_de/services/wirtschaftsatlas_oesterreich/industrie/026091.html)

## Tabelle: II

### isoc\_pi\_b3-Unternehmen, die über eine Web-Site/Homepage verfügen (NACE Rev. 1.1)

Last update

11-06-2010

GEO/TIME	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Europäische Union (27 Länder)	:	57	61	62	63	64	65
Europäische Union (25 Länder)	:	58	61	64	65	66	67
Europäische Union (15 Länder)	53	61	63	65	66	67	68
Belgien	62	68	65	69	72	76	:
Bulgarien	:	25	24	33	31	33	36
Tschechische Republik	56	61	67	70	71	74	74
Dänemark	75	81	82	83	84	87	88
Deutschland (einschließlich ex-DDR seit 1991)	71	72	72	73	78	77	80
Estland	:	52	53	58	62	66	68
Irland	59	59	60	64	64	65	66
Griechenland	52	49	56	60	60	60	65
Spanien	33	40	43	47	49	54	57
Frankreich	26	:	:	61	57	54	55
Italien	47	46	54	57	57	58	60
Zypern	:	45	44	43	47	48	52
Lettland	:	33	29	34	39	42	44
Litauen	:	39	41	42	48	55	62
Luxemburg (Grand-Duché)	58	59	59	60	63	64	68
Ungarn	:	35	40	42	47	48	52
Malta	68	:	54	58	61	57	65
Niederlande	61	66	72	79	80	85	84
Osterreich	66	71	70	78	78	79	80
Polen	:	44	49	53	53	57	58
Portugal	25	29	37	35	42	46	48
Rumänien	:	19	:	24	28	27	28
Slowenien	:	58	59	62	67	71	70
Slowakei	:	47	61	61	70	73	72
Finnland	70	75	76	80	81	82	85
Schweden	80	82	85	86	85	86	87
Vereinigtes Königreich	58	70	74	75	75	76	79
Kroatien	:	:	:	:	52	64	58
Türkei	:	:	:	:	54	:	:
Island	68	:	:	75	:	77	:
Norwegen	63	61	67	72	72	73	76
Serbien	:	:	:	:	53	:	:





### Tabelle III

<a href="http://www.sattler-ag.com/sattler-web/de/kompetenz/156">http://www.sattler-ag.com/sattler-web/de/kompetenz/156</a>	17	86	C	C					Schwerpunkte unserer Forschungsarbeit sind die Entwicklung neuer und die Verbesserung bestehender Produkte. Bei der Festlegung der Produkteigenschaften sehen immer Nutzen und Funktionalität für Verarbeiter und Endverbraucher. Die Entwicklung wird stets unter Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte. So gehört auch die Erarbeitung umweltverträglicher Arbeitsprozesse bei der SATTLER Gruppe zur selbstverständlichen Forschungsleistung. Die SATTLER Gruppe hat über Jahrzehnte ein Netzwerk an Entwicklungspartnerschaften mit europäischen Instituten, Forschungszentren, Universitäten und Hochschulen aufgebaut. Das Wechselspiel zwischen eigener Forschung und Entwicklung mit externen Partnern führt zu schnellen, praxisnahen Ergebnissen. Besonderes Innovationspotential hat SATTLER in den Bereichen Umwelt- und Industrietechnik umgesetzt: Biogasspeicher, textile Architektur und individuelle Spezialentwicklungen für besondere Industrieanforderungen.	Besonderes Innovationspotential hat SATTLER in den Bereichen Umwelt- und Industrietechnik umgesetzt: Biogasspeicher, textile Architektur und individuelle Spezialentwicklungen für besondere Industrieanforderungen.	
<a href="http://www.linz-textil.at/de/lt/index.php">http://www.linz-textil.at/de/lt/index.php</a>	17		C	C					Durch die ständige Weiterentwicklung kreieren wir immer wieder neue und innovative Garne und können damit den sich ständig wandelnden Marktbedürfnissen unserer Kunden mit vollem Umfang gerecht werden. Intensive Kooperationen mit den führenden Anbietern von Spinnentechnologie sowie unseren Konfektionierpartnern in Lenzing AG bilden die Grundlage für Innovationen in den Anwendungsbereichen. Die Einbindung der Kunden in diese Prozesse gewährleistet eine exakte Abstimmung der Produkte auf die modernen Marktbedürfnisse.		
<a href="http://www.sportalm.at/company">http://www.sportalm.at/company</a>	18		C	C					bei Wollford Faszination Wollford Mode, Schönheit und Kultur, Kreativität, Innovation und Technologie!		
<a href="http://www.wolford.com/">http://www.wolford.com/</a>	18		C	C					klassisch innovative und anspruchsvolle Trachtenkleidung.		
<a href="http://www.goessi.com/">http://www.goessi.com/</a>	18		C	C					klassisch innovative und anspruchsvolle Trachtenkleidung.		
<a href="http://www.gea.at/home.html">http://www.gea.at/home.html</a>	19		B	B							
<a href="http://www.wollsdorf-leider.at/index2.php">http://www.wollsdorf-leider.at/index2.php</a>	19		C	C					Hochwertige Produktqualität, exzellenter Service, termingerechte Lieferung, Innovation und Know-how sowie die Marktführerschaft im Bereich Lenkradleder machen uns zum idealen Ansprechpartner für Kunden aus den Branchen Industrie und Design. Für die Entwicklung alternativer Herstellungsverfahren und kreativer Oberflächenstrukturen stehen moderne Testgeräte und ein aufwendiges Labor bereit. Immer mehr Partner von Wollsdorf Leder schätzen auch die Möglichkeit der Mitarbeit in der Produktentwicklung. Als sichere Basis für neue Ideen.		
<a href="http://www.ludwig-reiter.com/">http://www.ludwig-reiter.com/</a>	19	14	100	B				Schuhmanufactur	Musterhausverkauf Ausstattungs- und Innovationscenter Fertighauspark. ELK bietet Ihnen bei allen Fertighäusern eine revolutionäre Innovation: Die extrastarke Holz-Ziegell-Massivwand® für das doppelte Plus an Wertbeständigkeit, Sicherheit und Wohnkomfort. Errichtet aus Holz und Ziegeln.		
<a href="http://www.elk.at/">http://www.elk.at/</a>	20	100	627	C				Elk Fertighaus			
<a href="http://www.wilkman.at/index_gross.html">http://www.wilkman.at/index_gross.html</a>	20		B	B				Möbelhersteller			
<a href="http://www.sgger.com/de_AT/">http://www.sgger.com/de_AT/</a>	20	1503	5660	C					Durch INNOVATION WEITER WACHSEN		
<a href="http://www.kaindl.com/de/">http://www.kaindl.com/de/</a>	20	388	770	C				veredelte Holzwerkstoffe	Innovation hat bei Kaindl Tradition: 100 Jahre Innovation: Heute...Der sensationelle Erfolg dieser Technik, hat die Kaindl Entwicklungsabteilung gleich zu einer weiteren Innovationen inspiriert -> zur Kaindl Variantendiele. Der sensationelle Erfolg dieser Technik, hat die Kaindl Entwicklungsabteilung gleich zu einer weiteren Innovationen inspiriert -> zur Kaindl Variantendiele. ....seinen Kunden einen exklusiven Einblick auf Produktinnovationen für 2007 geben: Mit der neuen Kaindl VINTERIO Kollektion stellt das Unternehmen einmal mehr seine Innovationsführerschaft unter Beweis	Mit der neuen Kaindl VINTERIO Kollektion stellt das Unternehmen einmal mehr seine Innovationsführerschaft unter Beweis	
<a href="http://www.kapo.co.at/goto/de/kapo/unternehmen/geschichte">http://www.kapo.co.at/goto/de/kapo/unternehmen/geschichte</a>	20		A	A				Kapo Möbel Polzhofer			



Tabelle III

<a href="http://www.jungbunzlauer.com/about-jungbunzlauer/innov">http://www.jungbunzlauer.com/about-jungbunzlauer/innov</a>	24		C	C	Herstellung Inhalts- und Geschmacksstoffe	Innovation: It is Jungbunzlauer's aim to create value through innovation; on the one hand value for our customers by offering new products, new applications and new services to them. On the other hand value for sustainability regarding the company's growth and financial performance. In order to nurture an "innovation culture" we maintain a flat organization with a high degree of autonomy and delegation. We support long-term thinking and a learning orientation. We cultivate an open flow of information and an efficient interaction between all company functions. Our innovation work relies on three pillars:	In order to nurture an "innovation culture" we maintain a flat organization with a high degree of autonomy and delegation.	
<a href="http://www.sanochemia.at/de/">http://www.sanochemia.at/de/</a>	24		C	C		Als innovativer, flexibler Pharmaspezialist agieren wir in aussichtsreichen Therapiefeldern des Pharmamarktes. Wir konzentrieren unsere Aktivitäten zum einen auf die Entwicklung eigener patentgeschützter Produkte und Verfahren und zum anderen auf die Einlizenzierung innovativer Produktkandidaten.		
<a href="http://www.jacoby.at/">http://www.jacoby.at/</a>	24		B		Pharmazeutika	Motivation und Innovation Die Motivation unserer Mitarbeiter bildet die Basis für die Zufriedenheit unserer Kunden. Unsere Erfahrungen mit den Wünschen und Bedürfnissen unserer Kunden sind auch in Zukunft der Garant für eine innovative Unternehmensführung.		
<a href="http://www.tupack.at/">http://www.tupack.at/</a>	25	1100	C	C	hochwertigen Kunststofftuben und Lippenpflegestiften	Entwicklung und in qualitätssichernde Maßnahmen gilt TUPACK auch als einer der innovativsten Hersteller von Kunststofftuben.		
<a href="http://www.gbo.com/de/index_1561.php">http://www.gbo.com/de/index_1561.php</a>	25	1000	C	C	Greiner bio-one, Medizintechnik Unternehmen, Umsatz rund 1 Mrd.	Ein aktives und koordiniertes Innovationsmanagement beinhaltet die Sammlung, Strukturierung und Auswahl von internen und externen Ideen. Strategische Allianzen mit Forschungseinrichtungen sowie aktive Marktbeobachtung und Eingehen auf Kundenwünsche führen zur Planung von neuen Produktentwicklungen. Auch im Rahmen von Unternehmensbeteiligungen und Entwicklungspartnerschaften forscht man an innovativen Lösungen.	Auch im Rahmen von Unternehmensbeteiligungen und Entwicklungspartnerschaften forscht man an innovativen Lösungen.	P1 P2 P3
<a href="http://www.trodanet.de-DE/001+Home.htm">http://www.trodanet.de-DE/001+Home.htm</a>	25	139,6	1150	C		Stempelkissenhersteller Forschung & Entwicklung Trodan ist Markt- und Innovationsführer. Um dieser Rolle stets gerecht zu werden, investiert Trodan viel Zeit und Geld in Forschung und Entwicklung. Einerseits gilt es bestehende Produkte hinsichtlich Funktionalität und Design noch besser zu gestalten. Andererseits arbeitet Trodan mit einem eigenen F&E-Team und internationalen Engineeringbüros kontinuierlich an neuen Ideen und deren Umsetzung. Trends am Weltmarkt setzte Trodan zuletzt bei der Markteinführung der dritten Generation des Printy.	Ideenfindung	P2
<a href="http://astrotech.at">http://astrotech.at</a>	25		35	A	advanced elastomer produkte	Kunststoffprodukte Innovation, Flexibilität und Kompetenz für neue Produkte sowie individuelle Kundenberatung sind unsere Stärken; Klicken Sie sich durch unsere innovativen Produktwelten – vielleicht ist Ihre Suche nach dem Außergewöhnlichen bereits hier erfolgreich! Viele innovative Rezepturen (z.B. erhabte Wabenmischung). Sie sind auf der Suche nach innovativen und kostensparenden Methoden, Ihre Produktoberflächen zu schützen?		
<a href="http://www.isosport.com/de/index.php?option=com_isosp">http://www.isosport.com/de/index.php?option=com_isosp</a>	20		520	C	Kunststoffverbundmaterialien			

Tabelle III

<a href="http://www.semperit.at/de/f_e.html">http://www.semperit.at/de/f_e.html</a>	25	C	C				Eine wichtige Aufgabenstellung ist die Erarbeitung von innovativen Lösungen zur Erfüllung von spezifischen Markt- bzw. Kundenanforderungen. Die Bündelung der Ressourcen zugunsten eines strategisch ausgewählten Produktkontinents unterstützt sowohl die Entfaltung dynamischer Innovationskräfte als auch die stetige Optimierung aller Wertschöpfungsprozesse und Abläufe. <b>Innovation und F&amp;E</b> Im Mittelpunkt der Forschung und Entwicklung (F&E) in der Semperit Gruppe steht die permanente Weiterentwicklung von Werkstoffen, Fertigungsverfahren und Produktqualitäten zum Nutzen der Kunden, der Umwelt und des Unternehmens. Die Geschäftsbereiche werden dadurch bei der Erreichung ihrer operativen Ziele und bei der Umsetzung hoher Qualitätsstandards unterstützt. Das weltweite F&E-Zentrum der Semperit Gruppe befindet sich am Standort Wimpasing. Es fungiert als Drehscheibe aller Konzerngesellschaften und koordiniert den laufenden Wissens- und Erfahrungsaustausch der einzelnen Werke. Ein wesentliches Ziel der F&E-Arbeit bei Semperit ist die Kostenminimierung im Herstellungsprozess – sei es durch Materialeinsparungen, Optimierung des bestehenden Fertigungsverfahrens oder Entwicklung neuartiger Fertigungsverfahren. Insbesondere im Hinblick auf die stetig steigenden Rohstoffkosten haben die Reduktion des Materialverbrauchs und die Substitution von Materialien hohen Stellenwert. Eine wichtige Aufgabenstellung ist die Erarbeitung von innovativen Lösungen zur Erfüllung von spezifischen Markt- bzw. Kundenanforderungen.	Die Bündelung der Ressourcen zugunsten eines strategisch ausgewählten Produktkontinents unterstützt sowohl die Entfaltung dynamischer Innovationskräfte als auch die stetige Optimierung aller Wertschöpfungsprozesse und Abläufe			
<a href="http://www.tondach.at/navigation/cms,id,1,nodeid,1_lang">http://www.tondach.at/navigation/cms,id,1,nodeid,1_lang</a>	26	200			Tondach AG Ziegelhersteller		Der innovative Klassiker-Permanente Management, neueste Technologien und auf eine innovative Produktpolitik. Durch unsere kontinuierliche Produktentwicklung sind der planerischen Freiheit keine Grenzen gesetzt. Innovation Unsere Kunden haben das natürlichste Dach – sicher, langlebig, individuell und ästhetisch	Der innovative Klassiker-Permanente Forschungsarbeit – Vorsprung am Markt – neue Technologien und Produkte.			
<a href="http://www.wienerberger.at/">http://www.wienerberger.at/</a>	26	3100	C								
<a href="http://www.gmundner-keramik.at/">http://www.gmundner-keramik.at/</a>	26	11646	C								
		B	B								
<a href="http://www.asamer.com/beton.html">http://www.asamer.com/beton.html</a>	26	536 Mio	C				Der innovative Klassiker-Permanente Ideenreichtum ist die Basis für den Erfolg eines Unternehmens. Doch erst wenn eine Idee zu konkreten Anleitungen und realen Handlungsschritten führt wird aus visionärer Kraft erfolgreiche Innovation. Um auf einem Markt mit großer Konkurrenz wettbewerbsfähig zu bleiben, investiert Asamer Jahr für Jahr enorme Summen in die Bereiche Forschung & Entwicklung. Permanent werden neue Technologien für die Baustoffindustrie entwickelt, um die Qualität der gewonnenen Rohstoffe sowie die Güte der Endprodukte weiter zu verbessern und zu veredeln. Produkte aufgezählt				
<a href="http://www.silhouette.com/#/country_selection">http://www.silhouette.com/#/country_selection</a>	26		C				Tradition und Innovation - das Unternehmen Riedel kann stolz auf eine 250jährige Erfolgsgeschichte verweisen. Seit den Anfängen im nördlichen Böhmen bis zum heutigen Tag in der 11. Generation steht Riedel Glas für die hohe Kunst der Glasmacherei.	Tradition und Innovation			
<a href="http://www.riedel.com/">http://www.riedel.com/</a>	26		C								
<a href="http://www.umdasch.com/hr/group/index.de.php">http://www.umdasch.com/hr/group/index.de.php</a>	20	955	C		Verschallung Ladenbau		Zum anderen die Fähigkeit, Probleme immer wieder anders anzugehen, um auf vermeintlichen Unwegen innovative Fortschritte zu machen und so immer wieder neue Produkte zu entwickeln mit noch mehr Dämm-Potenzial. Wir haben gelernt, dass Dynamik das Wesen unseres Geschäftes ist. Bewegung ist also alles: im Denken, Entwickeln und Handeln. Mit dieser Corporate Philosophy wachsen unsere kreativen Ressourcen und bringen laufend Ideen zur Reife, wie z.B. unser firmeneigenes Online-Planungs-Tool "Planquadrat". Darüber hinaus bieten wir unseren Partner technische Dienstleistungen sowie maßgeschneiderte Seminare und Schulungen: Alles, um Zusammenhänge besser zu verstehen, Einzelslösungen zu vernetzen und für unsere gemeinsamen Kunden aus jeder Perspektive die beste Adresse beim Dämmen zu sein. vertrauen in unsere eigenen Ideen und schöpfen aus den Beziehungen zu unseren regionalen Partnern	unser firmeneigenes Online-Planungs-Tool "Planquadrat"	Suchfeldbestimmung, Ideenfindung,		P1 P2
<a href="http://www.steimbacher.at/de/unternehmen.html">http://www.steimbacher.at/de/unternehmen.html</a>	26	68			Steinbacher Dämmstoffe						



Tabelle III

<a href="http://www.palfinger.com/palfinger/2494_EN">http://www.palfinger.com/palfinger/2494_EN</a>	29	505		4500	C	Kranhändler	<p>Innovation "PALFINGER steht für innovative Hebe-, Lade- und Handlinglösungen an den Schnittstellen der Transportkette. So machen wir weltweit unsere Kunden erfolgreicher."</p> <p>Die Strategie der PALFINGER-Gruppe basiert auf drei Säulen: Innovation, Internationalisierung und Diversifikation. Ist das Ergebnis unserer Leidenschaft für die ständige Verbesserung von Produkt, Prozess und Organisation, sichert PALFINGER die Marktführerschaft und entdeckt neue Geschäftsfelder, die die Geschäftsbasis verbreitern. F&amp;E Kooperationen im Jahr 2006/2007 WU-Wien, Institut für Entrepreneurship &amp; Innovation Abschluss des „Lead User Projects“ (innovativer Ansatz für Ideenfindung und Problemlösung zur Erhöhung des Bedienkomforts hydraulischer Hebesysteme)</p> <p>FH-Salzburg / Kuchl; Design &amp; Produktmanagement / Fachbereich Industrial Design</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Innovative Designansätze im Lkw-Kranbereich</li> <li>Designanalyse und Marktvergleichsstudie 2006 / 2007</li> </ul>	Suchfeldbestimmung	P1
<a href="http://www.schleibel.com/">http://www.schleibel.com/</a>	29			C	C	Minensuchgeräte, Drohnen	<p>production of state-of-the-art mine detection equipment as well as innovative, unmanned high-tech helicopters.</p> <p>Anlagenbauer, Weltmarktführer im Bereich Glasrecycling, 2009 Staatspreis für Innovation, Product Leadership – Wachstum durch Innovation und Produktentwicklung Innovation als zentrale Basis für Erfolg im Wettbewerb</p>		
<a href="http://www.binder-co.com/">http://www.binder-co.com/</a>	29	63,13		248	C	Herstellung Schüttmaschinen	<p>Um ihre Technologieführerschaft zu festigen, die technische Überlegenheit</p> <p>Ihrer Maschinen nachhaltig zu sichern bzw. auszubauen und auf neue Marktbearbeitungen zu reagieren, setzt Binder+Co auf kontinuierliche Innovation</p> <p>und Produktweiterentwicklung. Staatspreis für Innovation 2009, Product Leadership – Wachstum durch Innovation und Produktentwicklung</p> <p>Ein optimiertes Produktportfolio, das modulierte, maßgeschneiderte Kundenlösungen bietet, sichert die starke Marktposition von Binder+Co als Technologieführer. Damit erweiterte die Binder+Co AG den Kreis der Kooperationspartner, dem schon bisher die Montanuniversität Leoben und die EVK, ein innovatives Privatunternehmen, das sich auf Kamera- und Sensorsystem bei der Glas- und Metallsortierung spezialisiert hat, angehört.</p>		
<a href="http://www.ctp-airpollutioncontrol.com/">http://www.ctp-airpollutioncontrol.com/</a>	29	35		65	B	CTP Umwelttechnologie	<p>Die CTP-Innovation: Wabenkörpertechnologie für Wärmeaustauscher und Katalysatoren ..... Eine eigenständige F&amp;E-Abteilung lieferte zahlreiche innovative Ideen, die unsere Experten aus Maschinenbau, Chemie, Elektronik, Verfahrens- und Elektrotechnik in der Entwicklung neuer Technologien umsetzen. Die Sicherung unserer Qualitätsführerschaft in der Abgasreinigung durch die kontinuierliche Entwicklung innovativer, effizienter Lösungen für jeden industriellen Prozess.</p>	Ideenfindung,	P2

Tabelle III

							<b>Forschung &amp; Entwicklung sichern Erfolg auf lange Sicht</b>	
<a href="http://www.andritz.com/de/ANONID209879CO18074C21/a">http://www.andritz.com/de/ANONID209879CO18074C21/a</a>	29	3200	13000	C			<p>Die Entwicklung neuer Produkte und die Weiterentwicklung vorhandener Verfahren sind unerlässlich um den Erfolg der ANDRITZ-GRUPPE auf lange Sicht sicherzustellen.</p> <p>Rund 3% des Gesamtumsatzes werden jährlich für Forschung und Entwicklung sowie auftragsbezogene Entwicklungsarbeiten aufgewendet. Insgesamt beschäftigen sich über 300 Mitarbeiter der ANDRITZ-GRUPPE mit F&amp;E. Die ANDRITZ-GRUPPE verfügt weltweit über mehr als 3.700 Patente und Patentanmeldungen sowie etwa 800 angemeldete und eingetragene Marken.</p> <p>Jeder Geschäftsbereich hat seine eigenen F&amp;E-Einrichtungen und Pilotanlagen. Diese werden häufig auch von anderen Teilen der Gruppe genutzt. Zahlreiche Neuentwicklungen werden in Zusammenarbeit mit Kunden auf den Markt gebracht.</p> <p>ANDRITZ verfügt über F&amp;E-Einrichtungen in Österreich, Finnland, Frankreich, der Schweiz und in den USA .</p> <p>The innovative MicroGuss™ process makes Pelton turbine runner production much faster than by conventional casting methods. ANDRITZ zählt in allen fünf Geschäftsbereichen zu den Technologie-Führern und investiert intensiv in Forschung und Entwicklung. Im Durchschnitt werden pro Jahr ca. 3% des Umsatzes in Forschung und Entwicklung investiert, insgesamt arbeiten mehr als 300 Mitarbeiter in den Forschungszentren der Gruppe. Im Vordergrund steht dabei die Entwicklung von innovativen, wirtschaftlich maßgeschneiderten Technologien, welche die Produktivität von Kunden-Anlagen steigern, die Betriebskosten minimieren sowie die Energieeffizienz und den Umweltschutz maximieren.</p>	
<a href="http://www.haas.com/firma/ueber-uns/geschichte.html">http://www.haas.com/firma/ueber-uns/geschichte.html</a>	29		C	C			<p>Deshalb suchen unsere firmeninternen Forschungszentren in Österreich und den Niederlanden teilweise in Zusammenarbeit mit Universitäten im technischen Bereich nach innovativen Möglichkeiten, um die Produktion im Bereich der hochpräzisionstechnischen, hochproduktionsfähigen und -vielfältigen Herstellung von Maschinenkomponenten zu verbessern. Wir geben Ihrer Innovation ein Gesicht. Unser Bekenntnis zur technischen Innovation prägt die Unternehmensgeschichte genauso wie die absolute Kundenorientierung. Veränderte Ressourcen und Austausch von Know-how schaffen einen Mehrwert, der sich in Innovationen und sinnvollen Entwicklungen widerspiegelt.</p>	Suchfeldbestimmung, Ideenfindung,
<a href="http://www.ahf.at/de/home/home.asp">http://www.ahf.at/de/home/home.asp</a>	29		661	C			<p>Die AHT Cooling Systems GmbH ist in den beiden Branchen industrielle Kühlung und Tiefkühlung tätig, die Hauptgeschäftsfelder dabei sind Kühl- und Tiefkühltruhen für Supermärkte, Eismaschinen sowie Getränkeabkühlung.</p>	P1 P2
<a href="http://www.solonilber.at/">http://www.solonilber.at/</a>	31		C	C			<p>Durch den Mover ist es gelungen ein innovatives Produkt am Markt zu etablieren, welches in seiner Art und Funktion als einzigartig gilt.</p>	
<a href="http://www.zumtobelgroup.com/de/index.htm">http://www.zumtobelgroup.com/de/index.htm</a>	31		C	C			<p>Börsengang als logische Fortsetzung der Wachstumsstrategie; Familie Zumtobel bleibt mit rund 34% größter Einzelaktionär. Geleitet von Innovation und Qualität in allen unseren Geschäftsprozessen ist es unser Ziel, weltweit die erste Wahl unserer Kunden zu sein. „Eine gemeinsame Klammer aller Marken ist die konsequente Orientierung an Innovation und neuen Technologien sowie Energieeffizienz und Nachhaltigkeit</p>	
<a href="http://www.eglo.com/index.php/austria">http://www.eglo.com/index.php/austria</a>	31	277,8	C	C			Leuchterspezialist	
<a href="http://www.xolar.at/">http://www.xolar.at/</a>	31	B	B	B			Solaranlagen	
<a href="http://www.swarco.com/de">http://www.swarco.com/de</a>	32		C	C			LED Straßenbeleuchtung	



Tabelle III

<a href="http://www.eurofunk.com/">http://www.eurofunk.com/</a>	32		C	C	Wenn es um die Kerntechnologien einer modernen Leitstelle von Behörden und Organisationen mit Sicherheits-Aufgaben oder existing Local Authority Urban Traffic Management and Control schemes.	Um unserem Ruf als Innovationsexperte in der Automatisierungsbranche weiterhin gerecht zu werden, sind wir ständig gefordert, uns weiter zu entwickeln. Dabei reicht es längst nicht mehr aus, die Trends von morgen schon heute zu erkennen. Wir müssen der Zukunft immer einen Schritt voraus sein – und genau das ist das erklärte Ziel von Bachmann electronic. Deshalb spielt der Bereich »Forschung&Entwicklung« im Unternehmen seit jeher eine zentrale Rolle. Branchenunabhängig. Innovativ. Führend.			
<a href="http://www.efkon.com/">http://www.efkon.com/</a>	32		C	C	Entwicklung und Vermarktung von Besucher-managementsystemen, Zutritts Technologien und Ticketinglösungen spezialisiert hat.				
<a href="http://www.skidata.com/UEber-uns.7.0.html">http://www.skidata.com/UEber-uns.7.0.html</a>	32								
<a href="http://www.swarovskioptik.at/">http://www.swarovskioptik.at/</a>	33	87	C	C					
<a href="http://www.bachmann.info/index.php">http://www.bachmann.info/index.php</a>	33	50	360	C					Deshalb spielt der Bereich »Forschung&Entwicklung« im Unternehmen seit jeher eine zentrale Rolle. Branchenunabhängig. Innovativ. Führend.
<a href="http://www.vogelundhoot.com/query_DEU.asp">http://www.vogelundhoot.com/query_DEU.asp</a>	33				Heizkörper, Schornsteinsysteme, Fußbodenheizsysteme	Kurz zusammengefasst: Die neue Kollektion repräsentiert die perfekte Kombination aus Technik, Design und Funktion. – heating through innovation; Innovation und Kreativität sind grundlegende Voraussetzungen für Produktneuentwicklungen. Für uns sind sie aber auch das Fundament, auf dem die neue, zukunftsorientierte Entwicklung unseres Unternehmens aufbaut. VOGEL&NOOT, FINIMETAL und MYSON bilden eine starke europäische Einheit und stellen sich			
<a href="http://www.seidel.at/">http://www.seidel.at/</a>	33	58	640	C	Seidl group				
<a href="http://www.anton-paar.com/DE/de/5#innovationsprozess">http://www.anton-paar.com/DE/de/5#innovationsprozess</a>	33	113	1100	C		Die Anton Paar GmbH produziert hochwertige Laborgeräte für Analyse, Synthese und Probenvorbereitung sowie Prozessmesstechnik. Die Produkte sind für ihre höchste Präzision und ihre außerordentliche Robustheit bekannt und werden weltweit in Industrie und Forschung erfolgreich eingesetzt.			
<a href="http://www.zkw.at/">http://www.zkw.at/</a>	34				Lichtsysteme	Produktidee - Neue Ideen braucht der Markt  Unsere Innovationen tragen zu einer erhöhten Verkehrssicherheit bei. Gleichzeitig sichern sie unsere Position am Weltmarkt. Investitionen in Forschung und Entwicklung haben bei ZKW daher seit Beginn an einen besonders hohen Stellenwert. Unsere technisch-juristisch orientierte Patentabteilung arbeitet eng mit der Produktentwicklung zusammen und ist in den gesamten Innovationsprozess systematisch eingebunden.  Das Entwerfen von Scheinwerfern und Leuchten verlangt technische und gestalterische Kompetenz. Anfangs werden Designstudien angefertigt. Dabei werden die „Augen des Autos“ in verschiedenen Ansichten dargestellt.  Nach diesen ersten Designstudien entsteht am Computer ein 3D-Modell, inklusive der dazugehörigen Werkskonstruktionen. Und weil so ein Scheinwerfer aus vielen einzelnen Teilen besteht, muss für jedes ein eigenes 3D-Modell konstruiert werden, das in allen Einzelheiten dem fertigen Teil entspricht.  Die 2D-Zeichnung wird direkt vom 3D-Entwurf abgeleitet und dient vor allem zur Bemäßung der wichtigsten Details und der Festlegung von Oberflächen, Toleranzen und Normen. Auf Basis der Konstruktionszeichnungen wird ein Prototyp gebaut, der wiederum die Vorlage für den Werkzeugbau liefert. Übrigens, all diese Tätigkeiten kann man auch im Rahmen einer Lehre erwerben. Wer sich für Industrial Design interessiert – Bleistift, spitzen und bewerben!			
<a href="http://www.polytec-group.com/polytegroup/">http://www.polytec-group.com/polytegroup/</a>	34		C	C	Autzulieferer/Kunststoffkomponenten	Zizala liefert innovative Lichtsysteme für die Autoindustrie.			

Tabelle III

<a href="http://www.empl.at/">http://www.empl.at/</a>	35	100				Transport und Bergfahrzeuge	Wir begeistern unsere Kunden durch innovative Transport- & Systemlösungen sowie durch weltweit höchste Kundenzufriedenheit und Weiterentwicklung unserer Dieselmotoren. Einzigartige europaweite Innovation ist der eigens von EMPL entwickelte Teleskop-Löscharm mit einem Schwenkwinkel von 385° in äußerst stabiler Ausführung, halbes Jahr nach der erfolgreichen Markteinführung der innovativen Aufbautechnologie „MOD-Tech“. Der Name EMPL steht für:  - Bedarfsgerechte, lösungsorientierte Produkte - Qualität - Flexibilität - Innovationen			
<a href="http://www.ktm.at/">http://www.ktm.at/</a>	35	68110	1691	C	C	C	KTM Produktsegmente KTM bietet Produkte mit einer hohen Innovationsrate und innovativem Design KTM ist im sportiven Offroad- und im sportiven Straßensegment tätig. Nur innovative Konzepte die diese Tortur überleben, werden in die Serienproduktion übergeleitet und tragen zu Recht das Prädikat: „Ready to Race“.			
<a href="http://www.rosenbauer.com/index.php?USER=6915db488">http://www.rosenbauer.com/index.php?USER=6915db488</a>	35	541,8	C	C	C		Traditionelle Innovationsstärke und ein institutionalisiertes Ideen- und Entwicklungsmanagement bilden die Basis für die Technologieführerschaft des Konzerns. Das zentrale Know-how liegt in komplexen, nach Kundenanforderungen gebauten Löschsystemen und Feuerwehrfahrzeugen. Alle dazu erforderlichen Prozesse sind unter einem Dach vereint: die Entwicklung und Produktion der gesamten Löschtechnik, der feuerwehrtechnische Aufbau sowie die elektronische und pneumatische Steuerung des Gesamtsystems. <i>Best Innovator 2009 in der Kategorie Innovationsorganisation und -kultur</i>			institutionalisiertes Ideen- und Entwicklungsmanagement bilden die Basis für die Technologieführerschaft des Konzerns
<a href="http://www.artweger.at/">http://www.artweger.at/</a>	36		B	B			TEUFELBERGER als... ...innovativer Partner: Wir wollen der bevorzugte Partner unserer Kunden sein. Der Erfolg unserer Kunden ist unser Erfolg. Zusammen mit ihnen schaffen wir überlegene Lösungen. Um den Anforderungen von morgen gerecht zu werden, entwickeln wir unsere Produkte und Dienstleistungen laufend weiter und reagieren schneller als andere auf die Anforderungen des Marktes. Kontinuierliche Innovation von Prozessen und Produkten – entsprechend den Anforderungen unserer Kunden – zeichnen uns aus. Unsere ganze Organisation ist auf den Kunden ausgerichtet. Den Wandel der Zeit nutzen wir aktiv und begegnen ihm mit Offenheit, Innovationskraft und Flexibilität im Denken und Handeln. Es ist die Kombination aus Tradition und Innovation, die das Tauwerk von F&E Koblitz unvergleichlich macht; Durch permanente Innovationen werden auch durch generationsübergreifende Enthusiasmus und Engagement mit Kunden wie Usabes, vorantreiben werden können unsere Produkte kontinuierlich in den für maritime Kunden relevanten Eigenschaften verbessert werden. Jüngstes Beispiel ist ein in Europa einzigartiger, vollautomatisierter Kranselprüfstand, der mit Unterstützung von Liebherr in Betrieb genommen wurde und der den Innovationsprozess nachhaltig verbessert. TEUFELBERGER verfügt darüber hinaus über einen hohen Servicelevel,			
<a href="http://www.thomastik-infeld.com/">http://www.thomastik-infeld.com/</a>	36	17	750	C		Seilehersteller				
			200	B		Seiten für Gitarren und Geigenspieler				
<a href="http://www.fischersports.com/de/pages.php?page_id=112">http://www.fischersports.com/de/pages.php?page_id=112</a>	36	136	1930	C			Erfindungsreichtum und Pioniergeist trieben schon den Unternehmensgründer Josef Fischer Senior an, als er 1924 den Sprung in die Selbständigkeit wagte. Genau dieser Unternehmergeist und dieser Ideenreichtum treiben noch heute die Menschen bei Fischer in ihrer täglichen Arbeit an: die Entwicklung, die Vermarktung und der Vertrieb von erstklassigen Sportartikeln. Unsere strikte Zielgruppenfokussierung beginnt bereits in der Entwicklungsarbeit und garantiert unseren Kunden das richtige und beste Produkt für alle Ansprüche.			P3
<a href="http://www.montanwerke-brixlegg.com/de/">http://www.montanwerke-brixlegg.com/de/</a>	37		B	B		Kupferrecycling Kupferraffination				



## **8 EIDESTATTLICHE ERKLÄRUNG**

Hiermit versichere ich, dass die vorliegende Arbeit von mir selbstständig und ohne unerlaubte Hilfe angefertigt worden ist, insbesondere dass ich alle Stellen, die wörtlich oder annähernd wörtlich aus Veröffentlichungen entnommen sind, durch Zitate als solche gekennzeichnet habe. Weiterhin erkläre ich, dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen hat.

Wien, am 06.08.2010

---

Martina Mellmer